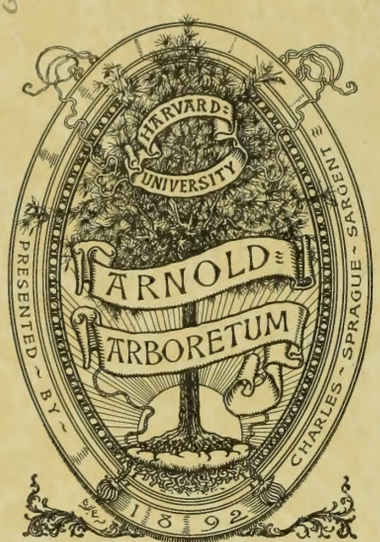
3 2044 107 268 666

Qda
Sch5 F



Digitized by the Internet Archive
in 2013

http://archive.org/details/osterrichsallgem04schm

ÖSTERREICHS
ALLGEMEINE BAUMZUCHT,

ODER

ABBILDUNGEN

IN- UND AUSLÄNDISCHER

BÄUME UND STRÄUCHE,

DEREN

ANPFLANZUNG IN ÖSTERREICH MÖGLICH, UND NÜTZLICH IST.

VON

FRANZ SCHMIDT,

ORDENTLICHEM LEHRER DER LANDWIRTHSCHAFT, DER BOTANIK UND DER FORSTKUNDE AN DER K. K. THERESIANISCHEN RITTER-AKADEMIE, UND DER K. K. LANDWIRTHSCHAFTS-GESELLSCHAFT IN WIEN MITGLIEDE.

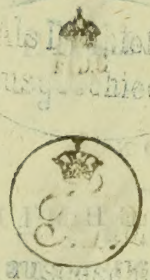
VIERTER BAND.

WIEN,

gedruckt in der kaiserlich königlich privilegirten

Straussischen Buchdruckerey.

MDCCCXXII.



Kölreuterie.

Koelreuteria.

Ein fünfblättriger Kelch, eine vierblättrige unregelmässige Blumenkrone, vier zweyspaltige Honigschuppen an der Basis der Kronblätter, acht abwärts gebogene Staubfäden, ein länglicher dreykantiger Fruchtknoten mit 3 bis 6 Drüsen an seiner Basis, und eine dreyfächrige aufgeblasene Kapsel mit zwey Samen in jedem Fache, sind die Kennzeichen, durch die sich diese Gattung von den Gattungen *Paullinia*, *Cardiospermum*, und *Sapindus* unterscheidet, und die zum Andenken des Herrn Kölreuter nach dessen Nahmen benannt worden, welcher zur Erweiterung der, von Cammerer angefangenen Erkenntniss der Pflanzenbegattung, durch seine mühsamen Versuche und Beobachtungen so Vieles beygetragen hat.

Tabula 181.

Rispentragende Kölreuterie.

Koelreuteria paniculata.

Panicled Koelreuteria.

Koelreuterie paniculée.

Diese Kölreuterie ist aus China nach Europa verpflanzt worden, und man trifft davon in manchem unserer Gärten schon 18 bis 20 Fuss hohe Bäume an, die jährlich blühen und reifen Samen tragen.

Die Blumen erscheinen bey uns Anfangs August, und die Zeit der Blüthe dauert meistens 3 Wochen. Sie stehen an der Spitze der jüngsten diessjährigen Triebe in einer vielästigen 6 bis 12 Zoll langen, und fast eben so breiten Rispe, wovon einige Äste in den obern Blattwinkeln stehen. Die Gestalt, die Farbe und die übrige Beschaffenheit der Kelch- und Kronblätter, der Honigschuppen, der Staubfäden und Staubbeutel, des Fruchtknotens mit dem Griffel, sind in den vergrösserten Abbildungen der Blume und des Fruchtknotens möglichst genau dargestellt.

Die Frucht ist eine dreykantige aufgeblasene längliche zugespitzte, aus drey blattähnlichen dünnen Klappen gebildete Kapsel. Jede Klappe hat inwendig am unteren Theile eine Scheidewand, mittelst welcher sie zusammen verbunden sind, daher die Kapsel auch nur am unteren Theile dreyfächrig ist, und da an jeder dieser drey Scheidewände, am obern Theile, wo sie zusammen hängen, an jeder Seite ein Samen stehet, so kommen in jedem Fache auch zwey Samen vor. Die in natürlicher Grösse abgebildete ganze Kapsel, und die von Innen vorgestellte Klappe mit den Samen, dienen zur deutlicheren Erklärung. Die Samen zeitigen Anfangs October, sind dunkelbraun, hart und glänzend.

Die Blätter stehen wechselsweise, sind ungepaart gefiedert, 5 bis 15 Zoll lang, und aus mehreren kurzgestielten länglich eyförmigen Blättchen zusammen gesetzt, die an beyden Flächen glatt sind. Die verschiedene Grösse, die Form und die Farbe dieser Blättchen, so wie die Gestalt des ganzen Blattes, kann man aus der Abbildung näher ersehen. Sie erscheinen etwas spät im Frühjahr, und fallen auch spät im Herbste ab.

Zweige und Äste stehen zwar wechselsweise, aber sie wachsen so unordentlich, dass der Baum dadurch ein missfälliges Ansehen hat, welches doch die vielen Blätter im Sommer etwas verbergen. Die Zweige sind etwas dick, haben eine fahlbraune, mit einigen Spaltöffnungen und schwarzen Wärzchen versehene Rinde, die an den Ästen und den Stämmen aschgrau wird. Das Holz ist weich und brüchig, daher auch die Äste, wenn sie viele Blätter haben, so leicht vom Winde gebrochen werden. Die Knospen stehen ebenfalls wechselsweise, sind rundlich, oben etwas spitzig zusammen gedrückt, und unten an jeder Seite höckerig. Sie haben nur zwey hohle Schuppen, die sich der Länge nach öffnen, und unter welchen ein Kranz von Haaren den Keim bedeckt. Die Vermehrung geschieht am besten durch Samen, in Ermanglung dessen auch durch Ableger. Der Same wird im Herbste an einen geschützten Ort gesäet, und die jungen Pflanzen müssen im ersten und zweyten Winter vor der Kälte verwahret werden.

Das besondere Ansehen, welches die Blätter, die Blüthen, und selbst der unregelmässige Wuchs der Äste, der Kölreuterie geben, macht sie schon für kleinere Baumpflanzungen zur Vermehrung der Mannigfaltigkeit anwendbar. In grösseren Anlagen dürfte sie aber unterm Schutze des Ailanthus glandulosa und der Sophera Japonica, mit dem Ginkgo biloba oder Salisburia adiantifolia, mit dem Morus oder Brüssonetia papyrifera, der Syringa Chinensis, und mit andern bey uns ausdauernden, in China und Japan einheimischen Pflanzen, in der Nähe Chinesischer Tempel, Pavillons oder Brücken, eine ihr angemessene Stelle finden, und ihrer vielen Blüthen wegen, die erst im August erscheinen, würde sie auch in Sommerparthien, unter denen mit ihr zugleich blühenden Gewächsen, immer willkommen seyn.

Sophore.

Sophora.

Diese Gattung hat einen fünfzähnigen Kelch, der oben höckerig ist; eine schmetterlingsförmige Blumenkrone, deren Flügel so lang als die Fahne sind, und die zehn freye Staubfaden, und einen aufwärts gebogenen Griffel hat. Die Frucht ist eine Gliederhülse.

Tabula 182.

Japanische Sophore.

Sophora japonica.

Japanese Sophora.

Sophore de Japon.

Japan und China sind die Heimath dieses Baumes, der jetzt auch in den meisten europäischen Pflanzungen, in welchen man ausländische Gewächse hat, angetroffen wird. In unsern Gärten hat man davon schon ansehnliche Bäume, und selbst in dem, bis jetzt noch erhaltenen Arboret der k. k. Theresianischen Ritter-Akademie, stehet ein 28 Jahre alter Baum, der, obgleich sein Stamm nur 3 Fuss lang ist, doch eine Höhe von 30 Fuss hat. Dieser Stamm hält 18 Zoll im Durchmesser, und theilet sich in zwey grössere Äste, die durch ihre weitere Vertheilung an diesem Baume eine verhältnissmässig grosse und schöne Krone bilden.

Er fängt bey uns im August zu blühen an; die Blumen stehen an der Spitze der jüngsten diessjährigen Triebe in rispenartig zusammengesetzten Trauben, die 6 — 15 Zoll lang, und unten eben so breit sind, davon die untern Blüthenstiele meistens in den Blattwinkeln hervorkommen. Die Blumen sind weiss und haben oft zwey Griffel. Die Gestalt des Kelches, der Staubfäden, der Staubbeutel und des Griffels, stellt die ohne Blumenkrone vergrösserte Abbildung möglichst genau dar.

Die Früchte sind durchsichtige, mit einer schleimigen Substanz angefüllte Gliederhülsen, die entweder mit, oder bald nach den Blättern abfallen. In dieser Zeit sind aber die Samen noch nicht vollkommen reif, man muss daher die Hülsen an einem trockenen Orte nicht zu dicht aufschütten, und öfter wenden, damit sie nicht schimmelig werden und faulen. Hier reifen die Samen in dem Verhältnisse nach, als die Substanz austrocknet, und sind dann vollkommen reif, wenn die Hülsen so ausgetrocknet sind, dass man ihre Glieder leicht von einander brechen kann. Die Samen sind etwas mondförmig, und enthalten unter einer schwarzen Samenhaut einen grünen Kern.

Die Blätter stehen wechselsweise, sind ungepaart gefiedert; die Blättchen sind ey- und lanzettenförmig, am Rande ungezähnt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern graugrün und an den Adern mit weichen Härchen besetzt. Sie stehen auf kurzen dicken behaarten Stielchen, die da, wo sie mit dem Hauptblattstiele verbunden sind, eine gestielte Drüse haben, deren das oberste Blättchen zwey hat. Die Blätter fallen spät im Herbste ab.

Die Zweige sind dünn, und stehen wechselsweise, die jüngsten Triebe sind mit kurzen Haaren besetzt, und haben eine grüne Rinde, die auch an 5 bis 8jährigen Ästen und Stämmen grün bleibt, an den älteren wird sie etwas grau, und hat hier und da gelbe und braune Flecke, an den alten Stämmen wird sie dunkelgrau und rissig. Das Holz ist weiss, fein, hart und fest, obgleich der Baum schnell wächst.

Gewöhnlich gebildete Knospen hat dieser Baum nicht, aber auf den hervorstehenden Narben der abgefallenen Blattstiele bemerket man eine kleine Erhöhung, in welcher unter kurzen schwarzen und glänzenden Haaren der Keim des künftigen Triebes verborgen liegt.

Diese Sophora kann durch den Samen, wie auch durch Wurzelstecklinge vermehret werden. Der Same wird Ende März oder Anfangs April an einem geschützten Orte, in eine nicht zu schwere Erde gelegt. Am besten ist es, wenn man ihn sammt den von einander gebrochenen Gliedern, ohne ihn heraus zu nehmen, unter die Erde bringt, und diese nur mässig feucht hält. Die Pflanzen keimen bald hervor, müssen aber wenigstens im ersten Winter vor der Kälte verwahret werden. Ihre Wurzeln greifen tief in den Boden, daher schadet sie denen ihr nahe stehenden Gewächsen eben so wenig, als dieselben unter ihrem sanften Schatten nicht verderben. Sie kommt in jedem, doch am besten in einem etwas feuchten Boden fort, verträgt aber das Beschneiden nicht, denn an jedem beschnittenen Zweige oder Aste gehet ein Theil davon zu Grunde.

Die beste Anwendung dieses ansehnlichen und schönen Baumes für Gartenanlagen ist bey der Kölreuterie angezeigt.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 181. Koelreuteria paniculata. Aiton Hortus Kewensis 2. pag. 7. Koelreuteria paullinoides. Heritier sert. angl. 18. tab. 19. Sapindus chinensis foliis pinnatis: foliolis laciniatis. Linnei syst. veget. XV. proc. Persoon pag. 407. Nov. comm. Petr. 16. pag. 561. tab. 18. Willdenow. sp. pl. pag. 330.

Tab. 182. Sophora japonica foliis pinnatis: foliolis pluribus ovatis glabris, caule arbreo. Linnei syst. veget. XV. proc. Persoon pag. 418. Willdenow Berl. Baumz. pag. 364. Tumberg flor. japonica pag. 178. Encyc. meth. Botanique Art. Sophore. Mémoires d'agriculture. Paris année 1785. Trimestre d'été page XXXIII.

Winterbeere.

Prinos.

Ein sechsspaltiger Kelch; eine radförmige sechstheilige Blumenkrone, die den Fruchtknoten umgibt; sechs Staubfäden kürzer als die Blumenkrone; ein eyförmiger, in den Griffel sich endigender Fruchtknoten, kürzer als die Staubfäden, und eine rundliche sechsfächerige sechssamige Beere, sind die Kennzeichen dieser Gattung.

Tabula 183.

Glatte Winterbeere.

Prinos glaber.

Ever-green Vinter-berry.

Apalanche glabre.

Wird in Canada und Neu-England in einer etwas feuchten und schattigen Lage als ein 8—10 Fuss hoher immergrüner Strauch angetroffen, der auch bey uns im Freyen aushält.

Die Blumen erscheinen im Juny in den Blattwinkeln der jüngsten Triebe, meistens drey auf einem allgemeinen Blumenstiele. Sie sind klein und haben öfter eine nur fünftheilige Blumenkrone mit fünf Staubfäden.

Die Früchte sind runde rothe Beeren, die im October zeitigen, und erst im Frühjahre abfallen, wenn sie von Vögeln nicht früher verzehret werden; sie zieren durch ihre lebhafte rothe Farbe in Verbindung der grünen Blätter diesen Strauch im Winter vielmehr, als seine kleinen Blumen im Sommer.

Die Blätter sind von fester Substanz, an beyden Flächen glatt, eyrund länglich, am Rande ganz, nur nach der Spitze zu etwas gezähnt, und stehen auf kurzen Blattstielen wechselsweise.

Die Vermehrung geschieht durch den Samen oder durch Ableger. Die Samen werden aus der Beere genommen, im März an einen schattigen Ort gesäet, und bis sie keimen, beständig feucht gehalten.

Tabula 184.

Virginische Winterbeere.

Prinos verticillatus.

Deciduous Vinter-berry.

Apalanche verticillée.

Man findet diesen 10 bis 12 Fuss hohen, mit dünnen Ästen reich besetzten sommergrünen Strauch, in Canada und Virginien auf nassen oder sehr feuchten Plätzen, und am Ufer des Wassers.

Er blühet später als die vorige Art. Die Blumen stehen auch in den Winkeln der Blätter an den jüngsten Trieben, theils einzeln, theils zu 2 bis 7 auf kurzen Blumenstielen fast quirlförmig beysammen, sind klein, weisslich, und haben öfter eine sieben- bis achttheilige Blumenkrone, mit eben so vielen Staubfäden.

Die runden hellrothen Früchte werden im October reif, und fallen ebenfalls erst spät im Frühjahre ab, daher sich dieser Strauch der vielen Früchte wegen, womit er in seinem Vaterlande gleichsam übersäet erscheinet, auch im Winter, wenn er keine Blätter hat, unter den anderen Gewächsen besonders auszeichnet.

Die verschiedene Grösse und Gestalt der Blätter lässt sich aus der Abbildung ersehen. Sie stehen wechselsweise, und fallen gegen den Winter ab.

Die Zweige sind dünn, die jüngsten haben im Winter eine braune, die älteren eine graubraune Rinde, die am Stamme dunkler wird. Die Knospen sind länglich und zugespitzt, haben längliche braune Schuppen, und stehen nur an den jüngsten Zweigen.

Dieser Strauch kann wie die vorhergehende Art durch Samen oder Ableger fortgepflanzet werden. Es ist aber besser, wenn man den Samen von beyden Arten schon im Herbste säet, weil er früher keimet, als der im März gesäete.

Beyde Winterbeerearten würden in Gartenanlagen unter denen im 2. B. Seite 33 angemerkten Gewächsen eine Stelle verdienen, wenn sie bey uns nur mehr Früchte trügen, welches vielleicht doch von etwas älteren Stämmen zu erwarten seyn dürfte. Die glatte oder canadische Winterbeere würde noch besonders, unter denen im 1. B. Seite 18 angegebenen immergrünen Schattenpflanzen, immer willkommen seyn.

Lederholz.

Dirca.

Die Blume dieser Gattung hat keinen Kelch, aber eine glockenförmig keulförmige Blumenkrone mit einem ungleichen Rande; acht fadenförmige Staubfäden, die in der Röhre der Blumenkrone eingefügt, und länger als die Blumenkrone sind; einen eyförmigen Fruchtknoten mit einem fadenförmigen Griffel, der länger als die Staubfäden ist, und eine einfache Narbe hat. Die Frucht ist eine einsamige Beere.

Tabula 185.

Sumpf-Lederholz.

Dirca palustris.

Marsh Leather-wood.

Dirca des marais.

Sümpfe, stehende Gewässer, auch schattige nasse Gründe sind in Virginien der natürliche Standort dieses 3 bis 5 Fuss hohen sommergrünen Strauches, der meistens an seinem obern Theile viele kleine Zweige hat.

Die Blumen erscheinen mit dem Ausbruche der Blätter an der Spitze und an den Seiten der vorjährigen Zweige, zu zwey bis drey, mit der Anlage des jüngsten Triebes, aus einer Knospe, sind kurz gestielt, hängend, blassgelb, und mit 3 bis 4 kurzen länglichen abgerundeten, ausserhalb braunhaarigen Deckblättern umgeben, die nach der Blüthe abfallen. Die Gestalt der Blumen zeigt die vergrösserte Abbildung so deutlich als möglich.

Die Früchte sind eyförmig, zeitigen im September, haben erst eine gelblich rothe Farbe, die nachher dunkelblau wird. Sie kommen aber bey uns nur selten zur Vollkommenheit.

Die Blätter sind eyförmig länglich, stumpf, an der Basis etwas schmähler, kurz gestielt, an beyden Flächen glatt, und fallen im Herbste ab.

Die Zweige sind oben gebogen, und wo die Knospen stehen, etwas dicker. Sie sehen daher so aus, als wenn ein Theil des Zweiges in dem andern steckte, sind sehr zähe, und haben eine glatte braune Rinde, die am älteren Holze, das schwammig bleibt, dunkler wird, und so zähe ist, dass man sie zu Stricken, und mit den jungen Zweigen zu verschiedenem Flechtwerk braucht. Die Knospen sind klein, stumpf, mit Wolle bedeckt, und stehen in einer Vertiefung an der, von den abgefallenen Blättern zurück gelassenen Blattnarbe.

Er kann durch den im Herbste gesäeten Samen, leichter aber durch Ausläufer fortgepflanzt werden; damit aber die Samen keimen, und die Pflanzen wachsen können, müssen sie in Sumpf- oder Torferde gesäet, beständig feucht gehalten werden, und Schatten haben, es ist daher nothwendig, die damit besäeten Beete mit Moos zu bedecken.

Dieser Strauch fordert um fortzukommen eine beschützte, schattige, feuchte Lage, und einen Sumpf- oder Torfboden. Er dürfte sich daher in unseren grösseren Gartenanlagen mit dem *Ledum palustre* und *latifolium* gleich vortheilhaft anwenden lassen.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 183. Prinos glaber fol. lanceolatis obtusiusculis glabris, apice serratis. Aiton hort. kew. 1. pag. 478. Wangenheim Beyt. pag. 97. Marshall catal. pag. 176. Castiglioni viaggio neg. Stat. dell' America pag. 338. Willdenow sp. pl. 2. pag. 226.

Tab. 184. Prinos verticillatus fol. longitudinaliter serratis. Linné sp. pl. Hol. pag. 471. Willdenow Berl. Baum. 236. Linné Pflanzensystem nach Houttuyn 1. pag. 430.

Tab. 185. Dirca palustris Linné sp. pl. Hol. pag. 512. Willdenow Berl. Baumz. pag. 103. Linné Pflanz. nach Houttuyn 3. pag. 472. Encyc. méth. Bot. art. Dirca. Kalms Reisebeschr. 3. pag. 113. Böhmer techn. Gesch. 1. pag. 164. 537. Bartram's Reisen durch Nord- und Süd-Karolina. pag. 306. Hort. Kew. 2. ed. 2. pag. 411.

Erle.

Alnus.

Linné hat in seinem Pflanzensystem die Erle mit der Birke in einer Gattung vereiniget, neuere Botaniker haben sie wieder getrennt, weil ihre Blüthen- und Fruchttheile verschieden sind, und haben für die Erle folgende Gattungs-Kennzeichen angegeben: Männliche und weibliche Blumen stehen auf einem Stamme. Die männlichen bilden walzenförmige Kätzchen, deren Schuppen einen keulförmigen, mit der Spindel vereinigten Blüthenboden haben, an welchem zugleich unter jeder Schuppe 3 Blumen stehen, die eine viertheilige Blumenkrone, und vier kurze Staubfäden mit gedoppelten Staubbeuteln haben. Die weiblichen bilden ebenfalls Kätzchen, die unter jeder Schuppe, die nicht abfällt, zwey Blumen ohne Blumenkrone haben, die nur einen kleinen eyförmigen Fruchtknoten mit zwey fadenförmigen Griffeln enthalten. Diese Kätzchen erwachsen zu eyförmigen Zapfenfrüchten, die unter jeder Schuppe zwey kleine eyförmige etwas zusammen gedrückte Samen haben.

Tabula 186.

Klebrige Erle.

Alnus glutinosa.

Common Alder-tree.

L'aune commun.

Man trifft diese Erle fast in ganz Europa, und im mittleren Asien meistens am Wasser, und überhaupt in nassen Gegenden wildwachsend an. Sie erwächst gewöhnlich nur zu einem 30 bis 40

Fuss hohen Baume, mit einem verhältnissmässig dicken Stamme, doch findet man zuweilen Bäume von 60 bis 80 Fuss Höhe, deren Stamm 18 Zoll im Durchmesser hat.

Sie blühet im März, bevor die Blätter ausschlagen, aber allezeit 15 bis 20 Tage später als die folgende Art. Die Blumen kommen am obern Ende der vorjährigen Zweige hervor; die männlichen stehen an der Spitze dieser Zweige in gestielten langen Kätzchen, und die Einschnitte ihrer Blumenkrone sind zugerundet, hohl und nur so lang als die Staubfäden; die weiblichen, stehen unter den männlichen in kleinen eyförmigen, ebenfalls gestielten Kätzchen traubenförmig. Nach der Befruchtung fallen die männlichen Kätzchen ab, und die weiblichen erwachsen in eyförmige gestielte Zapfenfrüchte, die im October zeitigen, ihre Schuppen öffnen und den Samen ausfallen lassen, sie selbst aber fallen erst im folgenden Sommer ab. Die männlichen und weiblichen Blumen kann man schon im August zuvor, doch noch unausgebildet, wahrnehmen.

Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, auf der Oberfläche klebrig, auf der untern in den Winkeln der Adern mit braunen Haarbüscheln besetzt: ihre Gestalt und Grösse, so wie die der Afterblätter, der noch grünen Früchte, und der ausgebildeten Knospen, kann man aus der Abbildung ersehen.

Die Zweige haben eine braune glatte, mit weissen Wärzchen besäete Rinde, die an den Ästen dunkler, und am Stamme rissig wird. Das Holz hat, wenn es frisch gehauen ist, eine schöne Orangenfarbe, wird aber beym Austrocknen blassbraun.

Die Fortpflanzung geschieht am besten durch den im Herbste ausgesäeten Samen, der auf eine feuchte, doch gegen Überschwemmung gesicherte Stelle, gesäet werden muss. Auch kann sie durch Ausläufer, und durch den mit Erde etwas bedeckten Wiederausschlag, aber nicht so gut durch Stecklinge vermehret werden.

Diese Erle kann mit vielem Vortheil zu Brennholz benutzet werden, weil ihr Wiederausschlag in 15 bis 20 Jahren, ja oft noch früher, ein brauchbares Stangen-Schlagholz liefert. Von diesem Stangenholze ist die Rinde den Färbern und Hutmachern zu ihrer schwarzen Farbe schätzbar. Von starken Stämmen erhält man für den Wasserbau ein so vortreffliches Holz, welches, wenn es beständig im oder unter Wasser ist, fast unverweslich wird, daher es auch zu Pfahl- und Bürstwerk in morastigen Orten, wo man zur Anlage der Fundamente für Gebäude, keinen festen Grund hat, unter allen Holzarten, das tauglichste ist.

Tabula 187.

Geschlitztblättrige Erle.

Alnus laciniata.

Cut-leaved Alder.

L'aune à feuilles laciniées.

Diese Abart der klebrigen Erle, unterscheidet sich von ihr nur durch die Gestalt der Blätter, die mehr länglich, stumpf gezähnt, mehr spitzig, und an den Seiten tief eingeschnitten sind.

Ihre Vermehrung kann nur durch Ableger, oder durch Pfropfen auf Stämme der vorigen Art geschehen, denn Stecklinge gerathen nur selten.

Für Gartenparthien, in denen eine sich auszeichnende Verschiedenheit herrschen soll, ist diese Abart, besonders in der Nähe, oder am Ufer des Wassers, vorzüglich anwendbar.

Tabula 188.

Weisse Erle.

Alnus incana.

Glaucous-leaved Alder.

L'aune blanchâtre.

Sie ist in den kältesten Gegenden des nördlichen Europa und Asien einheimisch; man trifft sie aber auch in den gemässigteren Ländern dieser Welttheile an, doch meistens nur am nördlichen Abhange der Berge, oder selbst auf hohen Gebirgen. Sie kommt gewöhnlicher auf trockenen, als auf nassen Orten vor, und erreichet die Höhe und Stärke der klebrigen Erle, übertrifft sie sogar auch.

Die Blumen erscheinen ebenfalls am Ende der vorjährigen Zweige, aber oft schon im Februar und bey gelindem Wetter auch im Jänner, sie gleichen jenen der klebrigen Erle, nur sind die männlichen Kätzchen dünner, und die Einschnitte der Blumenkrone so lang als die Staubfäden mit den Staubbeuteln, auch sind die weiblichen Kätzchen, so wie die daraus erwachsenen Früchte, fast sitzend. Die unausgebildeten männlichen und weiblichen Kätzchen siehet man hier ebenfalls schon im August, an der Spitze der jüngsten Triebe.

Die Blätter sind an der Oberfläche glatt und grün, an der unteren weisslich, und wie die vorstehenden Adern mit feinen Haaren besetzt. Ihre Gestalt und Grösse, ihr Stand, und ihre Afterblätter, wie auch die Gestalt und Grösse der erwachsenen Früchte, und Knospen kann man aus der Abbildung ersehen.

Die Zweige und die Blüthenstiele, haben eine graue, mit sehr feiner Wolle bedeckte Rinde, die an den älteren Ästen glatt, und am Stamme grünlich weiss ist, und nicht so bald rissig wird. Das Holz ist weiss, und kann so wie das der klebrigen Erle benutzet werden.

Sie wird ebenfalls, durch den im Herbste ausgesäeten Samen, durch Ausläufer, und durch den bewurzelten Wiederausschlag vermehret, nur ist es nicht nöthig, dass man den Samen auf eine feuchte oder nasse Stelle säet.

Tabula 189.

Strauchartige Erle.

Alnus fruticosa.

Shrubby Alder.

L'aune frutescente.

Ein 5 bis 8 Fuss hoher Strauch, der nur in den höheren Gebirgen, im gemässigten Europa, an etwas feuchten Orten angetroffen wird.

Die Blumen kommen im May mit den ausbrechenden Blättern zugleich hervor. Die männlichen erscheinen am oberen Ende, und an der Spitze der vorjährigen Zweige in langen sitzenden und hängenden Kätzchen meistens drey beysammen. Die Einschnitte der Blumenkrone sind hier

verkehrt eyförmig, oben gezähnt, und kürzer als die Staubfäden. Diese männlichen Kätzchen sind schon im August zuvor an den jüngsten Trieben, aber noch unausgebildet zu sehen, und fallen nach der Befruchtung ab. Die weiblichen erscheinen ebenfalls an den vorjährigen Zweigen, aber an der Seite derselben, aus besondern Blüthenknospen, auf ästigen Blüthenstielen, in länglichen, aufrechten, und gestielten Kätzchen, davon die unteren an der Basis ihrer Stiele, ein gestieltes Blatt, und zwey eyrund-längliche sitzende Afterblätter haben. Diese weiblichen Blumen entwickeln sich aus ihren Knospen kurz bevor sie blühen, daher dieselben weder im Sommer, noch im Winter vorher sichtbar sind, wie man solche an den zwey vorhergehenden Erlenarten bemerket. Auf diese Blumen folgen eyförmige Zäpfchen, deren Schuppen gleichrandig, stumpf und keulförmig sind. Sie zeitigen im October, und die kleinen etwas geflügelten Samen fallen im November aus.

Die Blätter stehen zweyzeilig wechselsweise an den Zweigen, sind gestielt, eyförmig, doppelt gesäget, und an beyden Flächen glatt. Ihre Gestalt, Grösse und Stand, so wie die der abfälligen Afterblätter, und der erwachsenen noch grünen Früchte, sammt den unausgebildeten männlichen braunen Kätzchen zeigt die Abbildung.

Die Zweige sind etwas hin- und hergebogen, haben eine braune glatte Rinde, die am älteren Holze dunkler wird. Die Knospen stehen an den Ausbiegungen der Zweige, sind sitzend eyförmig zugespitzt, die Blütheknospen dicker als die Holzknospen, und aus dunkelbraunen glatten Schuppen gebildet.

Sie kann durch den im Herbste ausgesäeten Samen, besser aber durch Ausläufer und Ableger vermehret werden.

Es ist von diesem Strauche keine besondere ökonomische Benutzung zu erwarten, da seine Stämme nur ganz dünne bleiben. Allein für Gartenanlagen kann er in Gruppen gepflanzet, in solchen Parthien, die ein heiteres anmuthiges Ansehen haben sollen, mit Vortheil benutzet werden, denn die vielen männlichen und weiblichen Blumen, womit er in der Blüthezeit gleichsam bedeckt erscheinet, geben ihm, in Verbindung des zarten Grün seiner jungen Blätter, ein sehr liebliches und heiteres Ansehen, und machen ihn daher für solche Parthien besonders schätzbar.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 186. Alnus glutinosa fol. subrotundo-cuneatis, subretusis glutinosis, axillis venarum subtus villosis. Linné Spec. plant. cur. Willdenow IV. pag. 334. Du Roi Harb. Baumz. 2 Auf. 1. pag. 159. Lightfoot fl. Scot. 2. pag. 576. Poiret voyage en Barbarie 2. pag. 255.

Tab. 187. Alnus laciniata fol. eleganter incisis. Du Hamel arb. 1. pag. 37 n. 4. Betula laciniata Ehrhart Beit. 3. pag. 21. Hort. Kew. 2. ed. 5. pag. 259.

Tab. 188. Alnus incana fol. oblongis acutis, subtus pubescentibus, axillis venarum nudis, stipulis lanceolatis. Linné Spec. plant. cur. Willdenow IV. pag. 335. Linné fl. Lapp. 340. Du Roi Harb. Baumz. 2 Auf. 1. pag. 172.

Tab. 189. Alnus fruticosa. Betula ovata fol. ovatis duplicato serratis glabris, pedunculis faemineis ramosis, strobilorum squamis lobis equalibus truncatis nervosis. Linné Spec. plant. cur. Willdenow IV. pag. 465. Betula alnobetula. Ehrhart Beit. 2. pag. 72. Betula ovata. Schultes österr. Flora 2 Auf. 1. pag. 607.

Zürgelbaum.

Celtis.

Männliche und Zwitterblumen stehen auf einem Stamme, beyde haben keine Blumenkrone. Die männlichen haben einen sechstheiligen Kelch, und sechs Staubfäden. Die Zwitterblumen haben einen fünftheiligen Kelch, fünf Staubfäden, einen eyförmig-länglichen Fruchtknoten mit zwey aus einander gebogenen Griffeln, daraus eine einsamige Steinfrucht erwachset.

Tabula 190.

Gemeiner Zürgelbaum.

Celtis australis.

European Nettle-tree.

Micocoulier australe.

Man trifft ihn in den meisten Ländern des südlichen Europa, selbst auf der taurischen Halbinsel, auch in Persien in den Ländern am caspischen Meere, und an den nördlichen Seeküsten von Afrika wildwachsend an, wo er eine Höhe von 40 bis 50 Fuss, eine ansehnliche Dicke, und ein hohes Alter erreichen soll. Bey uns wird er nicht so hoch, ist geneigt von unten bis oben Äste zu treiben, verträgt unser Klima gut, und ist nur in der Jugend zärtlich; kommt in jedem Boden und jeder Lage gut fort, nur nicht in einem zu harten zähen Thonboden, und einer zu nassen Lage.

Die Blumen kommen im May an den jüngsten, sich kaum entwickelten Zweigen hervor, und sind schon verblühet, ehe noch die Blätter sich halb ausgebildet haben. Die männlichen stehen meistens am unteren Theile der Zweige, theils einzeln, theils zwey oder drey beysammen, haben einen fünf- bis sechstheiligen Kelch, und 5 bis 6 Staubfäden. Die Zwitterblumen stehen gewöhnlich am oberen Theile der Zweige, in den Winkeln der Blätter, oft auch zwischen den männlichen am unteren Theile, haben gewöhnlich einen fünftheiligen Kelch und fünf Staubfäden; zuweilen ist ihr Kelch nur viertheilig, und dann haben sie auch nur 4 Staubfäden. Die Früchte hängen an langen Fruchtstielen, werden spät im Herbste reif, und im Winter von den Vögeln aufgesucht.

Die Blätter stehen wechselsweise ohne Ordnung, sind in der Jugend an beyden Flächen feinhaarig. In vollkommen ausgebildetem Zustande sind sie auf der Oberfläche scharf, an der unteren aber weich anzufühlen. Sie brechen etwas spät im Frühjahr hervor, fallen aber auch spät im Herbste ab, und werden von Insecten selten beschädiget. Ihr Stand, ihre Gestalt und Grösse, ihr gesägter Rand, so wie die Grösse und Form der reifen Früchte, und ihre innere Beschaffenheit, kann aus der Abbildung deutlich ersehen werden.

Die Zweige sind dünn, und an denjenigen, die Früchte getragen haben, vertrocknet gewöhnlich der obere Theil. Sie haben eine braungrüne Rinde, die an den Ästen, und an dem älteren Holze etwas dunkelgrau, und nicht leicht rissig wird. Die Knospen stehen an den vorjährigen Zweigen wechselsweise, und etwas schief gebogen; am meisten schief stehet aber die Endknospe auf der Spitze des Zweiges. Die grösseren Blütheknospen kommen meistens am mittleren Theile der Zweige vor, sind so wie die Holzknospen eyförmig stumpf zugespitzt, und haben gleichförmige zweyzeilige Schuppen.

Er wird, so wie die folgende Art, am besten durch die reifen Früchte fortgepflanzet, die man so frühe als möglich im Frühjahr in eine nicht zu thonhaltige Erde säet, und die jungen Pflanzen im ersten und zweyten Winter vor der Kälte verwahret.

Sein Holz ist schwärzlich, hart, fest, zähe und biegsam, daher es auch ein brauchbares Wagner- und Tischlerholz ist, und so wie das Weissbuchenholz auf verschiedene Art vortheilhaft benutzet werden kann.

Tabula 191.

Amerikanischer Zürgelbaum.

Celtis occidentalis.

Amerikan Nettle-tree.

Micocoulier de Virginie.

Ein in den gemässigten Ländern der vereinigten Staaten von Nordamerika einheimischer Baum, der nach v. Wangenheim in Neu-York nur auf Hügeln oder im flachen Lande, in der Nähe der Bäche und Flüsse, doch allemahl in einer geschützten Lage, als ein 40 bis 50 Fuss hoher Baum, mit einem 2 Fuss im Durchmesser dicken Stamme angetroffen wird, der aber auf hohen Bergen, und in offener Lage, wo er zwar seltener vorkommt, diese Grösse nicht erreicht.

In Ansehung der Erscheinung, des Standes, der Gestalt und der übrigen Beschaffenheit der Blüthe, so wie der Früchte und ihrer Reifezeit, gleicht diese Art der vorhergehenden vollkommen, aber in Ansehung der Blätter, der Knospen und des Wuchses sind sie beyde wesentlich verschieden.

Die Blätter haben etwas haarige Blattstiele, stehen wechselsweise, sind eyförmig zugespitzt, an der Basis ungleich und schief am Rande, meistens nur in der Mitte mehr oder weniger, oft auch gar nicht gesäget, und an beyden Flächen etwas scharf anzufühlen, wenn sie ganz ausgewachsen sind. An jungen Bäumen und an starken Aesten, die rasch wachsen, trifft man sie viel grösser an, als sie hier abgebildet sind. Sie brechen spät im Frühjahr aus, fallen aber auch spät im Herbste ab, und bleiben, bis sie der Frost trifft, ohne die Farbe zu ändern, grün.

Die Zweige sind dünn, besonders diejenigen, die Früchte tragen, und die auch gewöhnlich vertrocknen. Die Rinde ist schwärzlich und mit länglichen feinen Wärzchen besäet; sie wird an den Aesten etwas grauer, und am alten Holze rauh und rissig. Die Knospen stehen ebenfalls an den vorjährigen Holzzweigen wechselsweise, etwas schief, am meisten aber die Endknospe an der Spitze. Die grösseren Blüthenknospen stehen auch am mittleren Theile dieser Zweige, sind fast rund, haben eyförmige zweyzeilige Schuppen, und an der Basis auf einer Seite eine kleine Holzknospe, aus der sich ein Holzzweig ohne Blumen entwickelt. Diese kleinen Knospen sind wie die übrigen Holzknospen mehr zugespitzt, und haben auch etwas mehr zugespitzte zweyzeilige Schuppen.

Er lässt sich wie die vorhergehende Art fortpflanzen, wachset aber ungleich schneller, ist viel dauerhafter, und gar nicht empfindlich gegen die Kälte, wenn er nur nicht in einer zu hohen und zu offenen Lage steht, und einen nur etwas feuchten und nicht allzu mageren Boden hat.

Sein Holz ist gelblichweiss, fest, hart und sehr zähe, und kann wie das von der vorhergehenden Art mit Vortheil benutzet werden, daher derselbe auch in dieser Hinsicht vermehrt zu werden verdient.

Diese zwey Zürgelbaumarten treiben zwar spät aus, bleiben aber im Herbste desto länger grün, und da ihre Früchte, die erst im Frühling abfallen, eine von verschiedenen Vögeln gesuchte Nahrung im Winter sind, so dürften sie in dieser Hinsicht einen Platz in solchen Gartenpartien verdienen, in welche man des Vogelfanges wegen solche Vögel zu locken wünschte, die sich im Winter von Beeren nähren.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 190. Celtis australis fol. ovato-lanceolatis Linné syst. Willdenow Berl. Baum. pag. 56. Pallas Fla. Ross. 2. pag. 19. Host. syn. pag. 547. Schultes öst. Fl. 2. Auf. 1. pag. 466. Encyc. méth. Art. Micocoulier. Aiton hort. kew. 2 ed. 5. pag. 449.

Tab. 191. Celtis occidentalis fol. oblique ovatis serratis acuminatis. Linné syst. Du Roi Harb. Baumz. 2. Auf. 1. pag. 217. Wangenheim Beyt. pag. 48. Castiglioni viaggio negli Stati uniti dell' Amer. 2. pag. 220. Willd. sp. pl. 4. pag. 994.

Planere.

Planera.

Bey dieser Gattung stehen, wie beym Celtis, männliche und Zwitterblumen auf einem Stamme, und beyden fehlet die Blumenkrone. Die männlichen haben einen etwas zusammen gedrückten, glockenförmigen, 4 oder 5spaltigen Kelch mit stumpfen Einschnitten; 4 oder 5 fadenförmige Staubfäden mit gedoppelten Staubbeuteln, die länger als der Kelch sind. Die Zwitterblumen haben auch einen 4 oder 5spaltigen, aber etwas kürzeren Kelch, und 4 oder 5 mit dem Kelche gleichlange Staubgefässe, einen etwas zusammen gedrückten Fruchtknoten, mit 2 sitzenden auseinander gebogenen Narben, aus welchem eine einfächerige, einsamige, etwas höckerige Nuss erwachst.

Tabula 192.

Wasser-Planere.

Planera aquatica.

Water Planera.

Planere aquatique.

Ein sommergrüner Baum, der bey uns gut ausdauert, und welcher nach Michaux am Ufer der Flüsse in Virginien und Carolina, nach Güldenstädt aber auch am Fusse der niederen Berge des Caucasus als ein ansehnlicher Baum angetroffen wird, dessen Wurzeln sich unordentlich ausbreiten, und nicht tief in den Boden eindringen.

Die Blumen erscheinen an den jüngsten, sich kaum entwickelten Zweigen anfangs May. Die männlichen stehen zu 4 bis 6 büschelweise beysammen am unteren Theile dieser Zweige, einige auch in dem Winkel der untern Blätter. Die Zwitterblumen stehen aber im Winkel der obern Blätter einzeln oder auch zwey beysammen, wie man es aus der Abbildung sehen kann, wo auch eine männliche und eine Zwitterblume vergrössert abgebildet ist.

Die Früchte sind kleine, fast sitzende, etwas eyförmige, höckerige, einfächerige Nüsse, die eine hervorstehende Naht auf einer Seite haben, und einen kleinen rundlichen Samen enthalten. Sie zeitigen im Herbste, wenn die meisten Blätter an den Holzzweigen abgefallen sind. An den kurzen, dünnen Fruchtzweigen vertrocknen dann die Blätter, und fallen mit den Früchten ab. Später vertrocknen auch diese Fruchtzweige selbst. Die Früchte findet man nur an der untern Seite der Zweige, wie es die Abbildung mit den vertrockneten Blättern zeigt, wo auch die Frucht vergrössert abgebildet zu sehen ist.

Die Blätter stehen zweyzeilig wechselsweise, sind kurzgestielt, eyrund länglich, stumpf zugespitzt, an der Basis ungleich, meistens ausgeschnitten, am Rande gleich und einfach stumpf gezähnt, auf der Oberfläche dunkelgrün und etwas scharf, auf der untern heller, an der Mittelrippe, an den Adern und am Blattstich kurz und weiss behaart, und sind an den Holzzweigen allezeit grösser, als an den Fruchtzweigen.

Die jungen Triebe sind haarig, werden später mehr glatt, und haben dann eine braungrüne, mit kleinen weissen Wärzchen sparsam besäete Rinde, die an den Ästen und dem Stamme braun wird, mit einer weissgrauen Epidermis überzogen ist, und nur an sehr alten Stämmen rissig werden soll. Die Stämme sind sehr ästig, die Aeste stehen ausgebreitet, und theilen sich am Ende in viele dünne Zweige.

Die Knospen sind eyförmig, spitzig und aus gleichförmigen braunen Schuppen gebildet, die vierzeilig einander decken. Sie stehen an den Seiten der vorjährigen Zweige, und die einzelne Endknospe stehet schief auf der Spitze derselben; die etwas grösseren Blumenknospen erscheinen, wie beym Celtis, am mittleren Theile dieser Zweige.

Diese Planere kommt in unseren Pflanzungen nicht sehr oft vor, davon wohl die Ursache seyn mag, dass man sie als Carpinus quercifolia gekannt hatte, und daher nur immer durch Pfropfen auf Stämmchen von Carpinus Betulus zu vermehren suchte, auf welchen sie aber äusserst selten gerathet, dagegen auf Stämmchen von Ulmen gepfropft, leicht wächst und dauerhaft ist. Ob aus dem Samen, den sie bey uns alle Jahre trägt, irgend wo junge Pflanzen erzogen worden sind, ist mir nicht bekannt, der, den ich selbst einige Mahl gesammelt und gesäet habe, keimte nicht.

Das Holz von diesem Baume soll weiss und nicht feste seyn, daher auch kein besonderer Vortheil von dessen Vermehrung für die Oekonomie zu erwarten ist; aber in Pflanzungen dürften Baumgruppen davon, oder auch nur einzeln hingepflanzte Bäume, um die Mannigfaltigkeit zu vermehren, doch immer einigen Werth haben.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 192. Planera aquatiqua. Willdenow sp. pl. 4. pag. 967.
Planera Gmelini foliis manifeste petiolatis oblongo-ovalibus sensim angustatis acutis, basi obtusis, aequaliter serratis, capsula scabra. Michaux Flora Boreali-Americana. 2. pag. 248. Anonymus aquaticus. Walter Flora Caroliniana. pag. 230. Rhamnus carpinifolia. Pallas Flora Ross. 1. pag. 24. t. 60. Orme polygame Encyc. Meth. Botanique art. Orme. Ulmus polygama foliis crenatis, basi aequalibus, fructu ovoideo non compresso.

B i r n e.

Pyrus Linné.

In diese Gattung haben neuere Botaniker einige Mespilus- und Crataegus-Arten des Linné aufgenommen, deren Früchte ihre Samen nicht in einer harten Schale, sondern in fünf häutigen Fächern enthalten.

Ein fünftheiliger Kelch, eine fünfblätterige Blumenkrone, viele Staubfäden, die auf dem Kelche stehen, ein Fruchtknoten unterhalb dem Kelche, fünf Griffel, eine Apfelfrucht mit fünf häutigen Fächern, in jedem Fache mehrere Samen, sind die Kennzeichen der Gattung Pyrus.

Tabula 193.

Alpen-Mehlbeere.

Pyrus alpina.

Alpin Mealberry-tree.

Allouchier des Alpes.

Dieser schöne Bewohner unseres Schneeberges blieb lange unbekannt, bis er im Jahre 1790 zufällig in unsere Gärten gekommen ist.

In diesem Jahre hat Hr. Dr. Host, jetzt k. k. Leibmedicus, im August reife Früchte des M. Chamaemespilus Linné vom gedachten Schneeberge gebracht, und mir dieselben mitgetheilt, um Pflanzen daraus zu erziehen. Die Samen von diesen Früchten habe ich im Herbste gesäet, die auch im Frühjahre alle keimten, und bis im Herbste nur 2 bis 3 Zoll Höhe erreichten. Unter diesen niederen Pflanzen waren aber zwey, die über 8 Zoll Höhe hatten, und die ich für junge Pflanzen von Crat. Aria Linné hielt; nur war die untere Fläche ihrer Blätter nicht weiss; als aber die Blätter abfielen, bemerkte ich, dass ihre Knospen in der Gestalt und Farbe von denen, des C. Aria unterschieden waren. Dieser Unterschied bestimmte mich, eines dieser Stämmchen bis zu den untern Knospen abzuschneiden, und zwey Pfropfreise davon zu machen, die ich auf einen Ast eines Birnenbaumes, der schon Früchte getragen, pfropfte; beyde wuchsen gut. Im zweyten Herbste darauf bemerkte ich an dem einen eine Blüthenknospe, aus der sich im Frühjahr eine vollkommene Doldentraube mit vielen Blumen entwickelte, die von denen des C. Aria, und M. Chamaemespilus ganz verschieden waren. Dem zufolge ich in dieser Pflanze den Crataegus Alpinu des Müller zu erkennen glaubte

Die röthlichweissen Blumen kommen im May an der Spitze der vorjährigen Zweige, in einer ästigen, etwas flachen Doldentraube, mit einigen Blättern umgeben; ihre Blatt- und Blumen-Stiele und die Kelche sind fein weisswollig. Die Blumen werden, bevor sie verblühen, etwas rosenfarb.

Die Früchte fangen im August an zu reifen, bleiben aber noch am Strauche, wenn die Blätter abgefallen sind. Sie sind schön roth apfelförmig, am Kelche etwas faltig, enthalten in einem mehligen süssen Fleische fünf häutige Fächer, und in jedem 2 bis 3 längliche braune Samen.

Die Blätter sind gestielt, eyrund länglich, am Rande meist doppelt gesägt, auf der Oberfläche dunkelgrün, auf der Untern blassgrün, und in der Jugend fein weisswollig; sie stehen wechselsweise und fallen im Herbste ab.

Die Zweige sind glatt und braun, die Äste und das ältere Holz grau. Die Seitenknospen sind länglich eyförmig und spitzig, die Blumenknospen, die an der Spitze der jüngsten Zweige stehen, sind viel grösser, und mit eyrunden braunen Schuppen bedeckt.

Dieser schöne Strauch wird 5 bis 8 Fuss hoch, liebt eine offene Lage, die nicht zu feucht seyn darf.

Seiner schönen Blumen wegen, die ihn im May zieren, würde dieser Strauch mit den B. 1, pag. 25, 30 angezeigten Pflanzen in Frühlingspartien, und der Früchte wegen mit den B. 3, pag. 30 angegebenen Gewächsen in Herbstpartien unserer Pflanzungen einen Platz verdienen.

Er kann durch Samen, oder durch Pfropfen auf Birnen- oder Quitten-Stämmen leicht vermehrt werden.

Tabula 194.

Mehlbeere.

Pyrus Aria.

White Beam-tree

Alizier allouchier.

Ein in unseren Bergwäldern 5 bis 8 Klafter hoher Baum mit einer pyramidenförmigen Krone, der aber im schlechten und steinigen Boden zwischen anderem Gesträuche nur als ein Strauch vorkommt.

Seine weissen Blumen kommen im May, an den Spitzen der vorjährigen Zweige in vielblumigen, ästigen und flachen Doldentrauben mit einigen Blättern umgeben, zum Vorschein. Ihre Kelche und Blumenstiele sind mit einem feinen und weissen Filz dicht überzogen.

Die Früchte zeitigen Ende August, sind ellyptisch, roth, oben am Kelche etwas wollig; haben in einem gelben mehligen Fleische fünf häutige Fächer, und in jedem 1 bis 3 braune Samen.

Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, theils eyrund, theils eyrundlänglich, am Rande mehr oder weniger doppelt und scharf gesäget, an der Oberfläche glänzend dunkelgrün, an der untern aber mit einem feinen weissen Filz dicht bedeckt, und in der Jugend beym Ausbruche ganz weissfilzig; sie werden im Herbste, bevor sie abfallen, röthlich.

Die Zweige sind rund, gelblichbraun und glatt, ihre Seitenknospen sind länglich eyförmig, die nähmliche Form haben auch die Blumenknospen, sind etwas grösser, und stehen an der Spitze der jüngsten vorjährigen Zweige. Die Rinde der Äste und der Stämme ist grau. Das Holz ist weiss, fein, hart und zähe, und dient Drechslern, Tischlern und andern Handwerkern zu verschiedenen Arbeiten, wozu festes und zähes Holz nöthig ist.

Die Anwendung dieses Baumes für Pflanzungen ist im B. 3, pag. 17 angezeigt. Seine Vermehrung durch den im Herbste gesäeten Samen ist die sicherste und einfachste zugleich.

Tabula 195.

Weidenblätterige Birne.

Pyrus salicifolia.

Willow-leaw'd Crab-tree.

Poirier à feuilles de saule.

Diesen 5 bis 9 Fuss hohen, sehr ästigen Strauch hat Pallas in den sandigen Steppen zwischen den Flüssen Terec und Cuma, Guldenstädt im Vorgebirge des Caucasus, und Hablitzel im nördlichen Persien gefunden.

Seine weissen Blumen erscheinen Anfangs May an den Spitzen der vorjährigen Zweige in einer 3 bis 6blumigen Dolde auf kurzen Stielen, von mehreren büschelweise stehenden Blättern umge-

ben. Aus der Endknospe der längeren Zweige entwickelt sich meistens mit den Blumen zugleich ein Holzzweig mit einem Dorn am Ende. Wenn dieser Zweig in der Folge länger geworden, so stehen dann die Früchte an dessen Basis, daher an der Seite, und nicht wie die Blumen an der Spitze der Zweige.

Die Früchte sind birnenförmig, haben in einem steinigen Fleische fünf Fächer, und in jedem Fache 2 bis 3 eyrunde braune Samen.

An den Holzzweigen und den kürzeren Fruchtzweigen stehen die Blätter wechselsweise, sind wie die, an den ganz kurzen Fruchtzweigen büschelweise stehenden, fast ungestielt, lanzettenförmig, am Rande glatt, auf der Oberfläche grün, etwas grauhaarig, auf der untern mit einem feinen Filz bedeckt, und fallen spät im Herbste ab.

Die Rinde der jungen Zweige ist graubraun und etwas wollig, an den ältern Ästen und am Stamme glatt und dunkelbraun, sie wird wenig rissig. An den jüngern Ästen stehen knotenförmige Knospen, aus denen sich, wie aus den dickeren Endknospen Blumen, mit Blättern umgeben, entwickeln. Die Stämme werden nicht über 1 1/2 Zoll dick im Durchmesser; ihr Holz ist weiss und sehr hart.

Er wird durch den im Herbste gesäeten Samen, und durch Wurzel-Sprösslinge, deren er viele treibt, vermehrt.

Tábula 196.

Wohlriechender Apfel.

Pyrus coronaria.

Swert-scented Crab-tree.

Pommier à fleurs odorantes.

Ein in den Wäldern in Neu-York und Virginien wildwachsender 18 bis 24 Fuss hoher Baum, dessen Stamm 1 Fuss im Durchmesser dick wird.

Seine Blumen, die einen angenehmen Geruch verbreiten, kommen im May aus den Endknospen der vorjährigen Zweige in 5 bis 6 blumigen lockeren Doldentrauben, auf langen glatten Blumenstielen. Die Kelcheinschnitte sind spitzig, ausserhalb glatt, auf der innern Seite mit weisser Wolle überzogen.

Die Früchte sind rund, am Kelche durch vorstehende Rippen etwas eckig, hängen an langen dünnen Stielen, und sind am Kelche und Stiele tief eingedrückt. Sie zeitigen spät im Herbste, haben dann einen eigenen nicht unangenehmen Geruch, und hängen noch am Baume, wenn die Blätter schon lange abgefallen sind. Ihr Fleisch ist herb und ausserordentlich sauer, doch ist diese Säure nicht unangenehm. Ihre 5 Fächer sind etwas höckerig, und haben in jedem Fache 1 bis 2 eyrunde braune glatte Samen.

In Amerika werden diese Früchte in Zucker oder Syrup eingemacht genossen, oder auch ein guter, haltbarer Essig daraus bereitet.

Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, länglich eyförmig, am Stiele schwach herzförmig; an den Seiten mit zwey mehr oder weniger tiefen Einschnitten versehen, am Rande stumpf gezähnt.

Seine Zweige sind rund, glatt und braun, die ältern Äste und der Stamm haben eine graubraune Rinde, die nur wenig rissig wird. Die Knospen sind eyrundstumpf, die grösseren Blumenknospen stehen an der Spitze der jüngsten Zweige; die Schuppen aller Knospen sind rothbraun. Sein Holz kann wie das des gemeinen Apfelbaumes benützt werden.

Dieser Baum kann durch den im Herbste gesäeten Samen, oder durch das Pfropfen auf Apfelstämme gut vermehret werden.

In Pflanzungen würde dieser Baum, mit denen B. 1, pag. 30, B. 2, pag. 25 angezeigten Gewächsen, in Frühlings-Partien seinen Platz verdienen.

Tabula 197.

Schmalblätteriger Apfel.

Pyrus angustifolia.

Narrow leaw'd Crab-tree.

Pommier à feuilles etroites.

Ein Bewohner der Wälder der südlicheren Provinzen von Nordamerika, wo er theils als ein 5 bis 8 Fuss hoher Strauch, theils als ein mittelmässiger Baum vorkömmt, der bey uns in einer geschützten Lage die gewöhnlichen Winter ohne Schaden gut aushält; aber in strengen und anhaltenden Wintern an seinem jungen Holze Schaden leidet.

Seine Blumen erscheinen im May am Ende der vorjährigen Fruchtzweige, in 3 bis 6blumigen Dolden auf dünnen Blumenstielen, mit einigen Blättern umgeben. Sie verbreiten einen angenehmen den Blumen der Reseda odorata ähnlichen Geruch. Ihre Blumenkrone ist kleiner, als die des wohlriechenden Apfels. Die Kronblätter sind von aussen blassroth, von innen aber weiss. Ihre fünf Griffel sind kürzer als die Staubfäden, unten weisswollig, nach der Spitze hin etwas breiter als unten, und roth.

Die Früchte sind rund und glatt, kommen bey uns fast nie zur Vollkommenheit, die hier abgebildeten sind Endes Juny abgefallen, sie hatten fünf Fächer, und in jedem zwey Samen-Ansätze.

An den Holzzweigen stehen die Blätter wechselsweise, an den Fruchtzweigen büschelweise, sind lanzettenförmig länglich, am Rande doppelt gezähnt, an beyden Flächen grün, und an der Oberfläche etwas glänzend. Sie bleiben lange grün, und fallen spät im Herbste ab, trifft sie aber vor dem Abfallen ein starker Frost, so vertrocknen sie, und fallen erst im Frühjahr ab.

Die Zweige sind rund, haben eine röthlichbraune, glatte Rinde, die am älteren Holze dunkelbraun wird. Die Knospen sind klein und braun.

Die wohlriechenden Blumen, mit denen dieser Apfel in manchem Jahre reich geschmückt erscheint, und das sanfte Grün seiner Blätter empfehlen ihn unter Gruppen gleichzeitig blühender Gewächse für Frühlings-Partien in unseren grösseren Gartenanlagen.

Da wir bey uns von dieser Apfelart keinen Samen erwarten dürfen, so können wir dieselbe nur durch das Pfropfen oder Oculiren auf gemeinen Apfel-Stämmen fortpflanzen.

Tabula 198.

Chinesische Quitte.

Cydonia chinesis.

Chinese Quince-tree.

Coignassier de la Chine.

Ein in China einheimischer 6 bis 12 Fuss hoher Strauch, den die Chineser seiner Blumen und Früchte wegen in ihren Gärten pflanzen, und ihn da auch als einen niederen Baum mit Stamm und Krone zu erziehen pflegen. Er hält bey uns in nicht zu kalten Wintern gut aus, leidet aber bey anhaltender strenger Kälte an seinem jungen Holze.

Seine Blumen erscheinen Ende May einzeln am Ende, oder an den Seiten der vorjährigen Zweige auf kurzen, dicken Blumenstielen, unter welchen dicht am Fruchtknoten 2 bis 3 kurzgestielte Blätter, zwischen und unter welchen kleine lanzettenförmige, sitzende, am Rande fein gesägte Nebenblätter stehen. Die fünf Kronblätter sind blassroth, etwas ausgerandet. Die Staubfäden sind kürzer als die Kronblätter, stehen auf einem fünftheiligen Kelche, dessen Einschnitte zurück gerollt sind, und umgeben einen fünftheiligen Griffel, mit rothen eckigen Narben. Der längliche Fruchtknoten, die Griffel und die Narben sind glatt.

Die Frucht ist ein grosser länglicher Apfel, der am Kelche etwas eingedrückt und eckig ist, einen dicken Stiel hat, und in jedem seiner fünf Fächer mehrere längliche Samen enthält. Sie wird spät, und bey uns fast nie vollkommen zeitig.

Die Blätter stehen wechselsweise, sind eyrundlänglich, an der Oberfläche grün, an der untern etwas graugrün, am Rande gesägt, und haben kurze, etwas behaarte Blattstiele.

Seine Vermehrung geschieht bey uns am besten durch das Pfropfen oder Oculiren auf unseren gemeinen Quitten-Stämmen.

In unseren grösseren Gartenanlagen dürfte diese schön blühende Quitte, in Verbindung mit andern chinesischen Gewächsen, wie es bey der Tab. 181 abgebildeten Köhlreuterie angedeutet ist, mit Vortheil angewendet werden.

Tabula 199. 200.

Japanische Quitte.

Pyrus japonica.

Japanese Quince-Tree.

Coignassier de Japon.

Die fruchtbaren Anhöhen in Japan sind der natürliche Standort dieser Quittenart, wo sie theils als Strauch, theils als ein mittelmässiger Baum vorkommt, und von den Einwohnern auch in ihren Gärten gepflanzt wird.

Indem ich hier fortfahre, zu den Abbildungen weiland Herrn Professors Schmidt den im fünften Bogen des vierten Bandes, Seite 20, von ihm bereits angefangenen Text zu seiner Tab. 199 u. 200 zu ergänzen, muss ich zuerst das Geständniss ablegen, dass ich nicht wohl einsehe, warum er Nr. 198 mitten zwischen Pyrus angustifolia und Pyrus japonica den Pyrus chinensis als Cydonia chinensis gegeben habe. Es ist mir diese Erscheinung beynahe eben so auffallend, als Herrn Andrew's Klage in dessen Botanists Repository (S. Bd. VII. Nr. 462) über die Egoisterey Linné's, dass er die älteren Gattungen Pyrus und Malus in Eine vereiniget habe. Dem sey jedoch, wie ihm wolle, wir erkennen mit Curt Sprengel nicht allein alle Arten von Malus, sondern auch alle Arten von Cydonia für Arten von Pyrus; und die Species dieses Artikels bleibt also Pyrus japonica.

Die japanische Quitte, die wohl auch im freyen Lande bey uns überwintert, jedoch immerhin einen wohlgeschützten Standort, und bey sehr strenger Kälte einige Bedeckung verlangt, zeigt uns ihren vollen Blumenschmuck nur in sehr heissen und ganz besonders günstigen Sommern; hingegen in Töpfen erzogen und im kalten Hause aufbewahrt, ist sie eine der vorzüglichsten Zierpflanzen, und einer besonderen Aufmerksamkeit würdig; denn schon ihr Bau ist sehr angenehm; ihre wunderschönen Blumen dauern fast den ganzen Sommer, und ihre Früchte sind genussbar.

Ihre Aeste sind zuweilen hie und da mit einigen Dornen bewaffnet, von Farbe graubraun. Sie ist sehr blattreich; die mit kleinen meist untermengten grösseren Blätter sind fast lederartig, lanzettförmig, mittelmässig breit, in den Blattstiel herablaufend verschmälert, oberhalb glänzend, am Rande fein sägezähnig und oft zurückgerollt.

Die prächtig hochrothen, ziemlich grossen Blumen stehen in Büscheln, meist zu vieren beysammen, sind sehr kurz gestielt.

Der grüne Kelch ist 5spaltig, mit stumpfen Abschnitten, bleibend.

Die Blumenkrone besteht aus 5 — 10 kurzgenagelten, hohlen, weit über die Staubgefässe hinausragenden, abgerundeten Blumenblättern, und erinnert ziemlich an die Blumen von der Camellia japonica, der Grösse nach noch mehr an Camellia Sasanqua.

Die Staubfäden, 30 — 40 an der Zahl, stehen sehr gedrängt beysammen, sind dem Kelche einverleibt, und von sehr ungleicher Länge.

Das Pistill hat einen unterständigen Fruchtknoten von eyrunder Gestalt, aus dem ein 5spaltiger Griffel mit köpfigen, fast 3lappigen grünen Narben, mit den Staubgefässen fast von gleicher Höhe, hervorragt.

Die kurzgestielte Frucht ist ein etwas kleiner Quittenapfel, bald mehr, bald weniger kugelrund, von der Grösse einer grossen Wallnuss, fleischig und saftig, wenig gefärbt, sie ist 5fächerig. Die Kerne sind länglich, grundwärts gespitzt, oben stumpf, auf einer Seite gewölbt, auf der anderen flach.

Sie blüht schon im März und April, aber bey einer angemessenen Cultur wohl auch den Sommer hindurch zu wiederholten Mahlen.

Herr Prof. Schmidt hat Tab. 199 einen Zweig mit Blumen, einen mit der Frucht und einen Winterzweig, dann Tab. 200 eine Varietät mit blassrosenrothen Blumen, breiteren Blättern, und mit einer mehr gefurchten Frucht.

Mandel.

Amygdalus.

Eine interessante Pflanzengattung aus der Familie der Pomaceen, deren Arten theils Bäume, theils Sträucher sind, die sich bald durch die Schönheit ihrer sehr frühzeitigen Blüthe, bald durch den Werth ihrer geniessbaren Früchte auszeichnen.

Der Kelch ist 5theilig; 5 eyrund-längliche, stumpfe Blumenblätter sitzen auf dem Kelch, in den Winkeln zwischen seinen Lappen, und sind rosenartig geöffnet; beyläufig 30 Staubfäden sind dem Kelche unterhalb der Blumenblätter einverleibt, und kürzer als diese, ein oberständiger, rundlicher, weichhaariger Fruchtknoten trägt einen einfachen, mit den Staubfäden fast gleichlangen Griffel mit einer etwas köpfigen Narbe. Die Frucht ist eine eyförmige, oder kugelförmige Steinfrucht, die auf einer Seite, der Länge nach, eine Furche hat, deren Oberhaut fast immer rauchhaarig, oder filzig ist. In ihrem Fleische, das bald mehr, bald weniger saftig ist, und die äussere Schale bildet, befindet sich eine holzartige harte Nuss, deren Gestalt eyförmig, etwas flachgedrückt, und auf ihrer Oberfläche grubig und manchmahl netzartig gerissen ist; in derselben befindet sich ein Mandelkern, der sich in zwei Theile spalten lässt.

Diese Gattung unterscheidet man sehr leicht, und vorzüglich durch die Betrachtung der in der Frucht enthaltenen Nuss, die allezeit auf ihren beyden Flächen rissig, oder grubig ist, welche Furchen oder Grübchen sich auf den Nussschalen der Aprikosen, der Pflaumen und der Icaco-Pflaumen (Chrysobalanus Icaco) nie finden.

Tabula 201.

Weissblätterige Mandel.

Amygdalus argentea.

Oriental Almondtree.

Amandier argenté.

Dieser schöne und bemerkenswerthe Strauch wächst ursprünglich in Natolien, und in der Levante. Bey den neueren Systematikern, z. B. bey Willdenow, Persoon, Sprengel, heisst er nach Aiton Amygdalus orientalis; in unseren Gärten ist er jedoch mehr bekannt unter dem hier im Titel angegebenen Nahmen. Er wird 5 bis 10 Fuss hoch, und zertheilt sich in sehr viele weissliche und feinhaarige Zweige höchst unordentlich, welche sich dann nach allen Richtungen zerstreuen, aufrichten, abstehen, oder niederbeugen, und daher ein sehr ungeregeltes Ganzes bilden. An diesen Zweigen befinden sich die wechselweis stehenden, beiderseits weissgrünen, feinhaarigen, silberglänzenden Blätter; diese sind kurzgestielt, lanzettförmig, verschieden gebogen, am Rande vollkommen ganz, kleiner als bey dem gemeinen Mandelbaum, 1 1/2 Zoll lang und etwa 1/2 Zoll breit, und pflegen im Winter sehr lange stehen zu bleiben. Die zahlreichen Blumen, welche zeitlich im Frühling erscheinen, sind blass-rosenroth, etwas grösser als bey der Zwergmandel (Amygdalus nana); die Früchte verhalten sich gegen die gemeinen Mandeln genau wie die Blätter; die Nuss ist, so wie auch die äussere Schale, scharf gespitzt und sehr seicht gefurcht, der Kern ist bitter, wie bey den grossen bitteren Mandeln. Nach abgeworfenen Blättern zeigen sich auch die jüngeren Zweige weisslich, und die braunen, eyförmigen, geschindelten Knospen erscheinen abwechselnd, oberhalb einzeln, unten bald mehr bald weniger gedrängt, zu 3 bis 5 auf einem Häufchen.

Dieser so ausgezeichnet schöne Strauch, der jedoch in strengen Wintern einigen Schutz verlangt, schickt sich ganz besonders zur Bildung dichter Gebüsche, wo er im Frühlinge durch die zarte

Bildung und Farbe seiner Blüthe, im Sommer durch den Contrast seiner weissen silberglänzenden Blätter, und im Herbst durch die lange Dauer seiner Belaubung uns mehr als befriedigt, und die Mannigfaltigkeit unserer hortulanen Reichthümer steigert.

Man vermehrt ihn am besten durch die Samen-Cultur in Kiebeln, aus welchen er im dritten Jahre in's freye Land, in eine geschützte Lage versetzt, und bey strenger Kälte mit Baumlaub, Stroh oder Dünger bedeckt wird. Gepfropft kann er auf den gemeinen, und den Zwerg-Mandelbaum werden.

Auf unserer Tafel 201 befinden sich, nach dem Leben abgebildet, ein Frühlings-Zweig mit Blumen, ein Sommer-Zweig mit Blättern und einer Frucht, ein Winter-Zweig mit den Knospen; dann noch eine ganze Nuss, und eine solche, quer durchgeschnitten.

Tabula 202.

Gemeiner Mandelbaum.

Amygdalus communis.

Ordinary Almondtree.

Amandier commun.

Der gemeine Mandelbaum, welcher ursprünglich in Nordafrika, hauptsächlich in Mauritanien zu Hause ist, wird bey uns 25 bis 30 Fuss hoch, und hat eine sehr regellose, mässig ausgebreitete Krone; den sehr höckerigen und knotigen Strunk bekleidet eine aschgraue, rissige Rinde, sein Holz ist hart, röthlich, und oft sehr artig schattirt; die jungen Zweige sind zart, lang, biegsam, und haben eine glatte, lichtgrüne Rinde. Die Blätter stehen abwechselnd, gerade ausgestreckt, sind etwas schmal, lanzettförmig, spitzig, am Rande sägezähnig, und befinden sich auf beyläufig einen Zoll langen Stielen. Diese Blattstiele sind zu oberst, so wie auch die untersten Sägezähne der Blätter mit kleinen Drüschen besetzt. Die Blumen sind aufsitzend, einzeln oder gepaart, erscheinen längs der jungen Zweige, untermengt mit den bereits aufgebrochenen Blätterknospen, sind von mittelmässiger Grösse, und sehr blass rosenroth; sie öffnen sich im März oder April, früher als unsere übrigen gewöhnlichen Blüthen der Obstarten, und noch vor der grünen Belaubung. Die Frucht ist eyrund, beyderseits ziemlich zusammengedrückt, und bleibt auch bey ihrer vollständigen Reife grün, färbt sich also nicht wie die Pfirsche. Die äussere Schale ist fast saftlos, filzig, ziemlich hart, hat einen schlechten Geschmack, und bedeckt, fast damit unzusammenhängend, eine Nuss, welche schmal, in ihrer Oberfläche zwar auch geritzt, aber doch lange nicht so grubig wie jene der Pfirsiche ist. Diese Nuss enthält wieder eine längliche, innerlich weisse, mit einer hellbraunen Oberhaut bedeckte Mandel, deren Substanz fast knorpelartig, öhlig, und von Geschmack, nach Verschiedenheit der Varietät, süsslich oder bitter ist. Bey dieser Frucht, so sehr sie auch beliebt und im Gebrauche ist, wird also nicht die Schale, wie bey der Pfirsche, sondern nur der Mandelkern gebraucht, welchen man im Gegentheile bey jener meist ganz verschmäht.

Man cultivirt diesen edlen Fruchtbaum in den wärmeren und gemässigten Ländern Europa's; wo aber das Clima etwas kälter ist, oder wo strenge Winter und kalte Nordwinde zu befürchten sind, da bedarf er einer von Gebäuden, oder anderen Bäumen und Gebüschen beschützten Lage; bey uns findet man ihn häufig in Obst- und Weingärten, auch wohl in Ziergärten, wo er weniger um seiner Früchte als um seines guten Aussehens, und seiner frühzeitigen und lieblichen Blüthe willen gebaut wird. Die Mandelbäume, die man um der Früchte willen cultivirt, fordern ein etwas wärmeres Clima, und werden in Italien, Frankreich, und überhaupt im südlichen Europa gezogen. Die Mandeln geben eine angenehme Speise, man geniesst sie bey den Tafeln als Confect, man macht häufig Zuckerbäckereyen und Mehlspeisen davon, man presst ein köstliches Oehl daraus, welches ganz

besonders in der Arzeneykunde gebräuchlich ist, und man macht endlich auch köstliche, abkühlende Emulsionen davon, die wir Mandelmilch nennen.

Man cultivirt allerley Varietäten von dieser Species, unter welchen folgende: a. der Mandelbaum mit gefüllten Blumen, die zugleich auch röther als die gewöhnlichen einfachen sind; b. die grosse süsse Mandel; c. die bittere Mandel, die zwar in geringerer Quantität beygemengt den Wohlgeschmack steigert, aber in einer Zahl von 4 oder 5 genossen, schon der Gesundheit Gefahr droht, oder wohl gar zu tödten im Stande ist; und d. die weichschalige Mandel. Man rechnet gewöhnlich hieher auch die Pfirsich-Mandel, mit der saftig-fleischigen Schale, die jedoch, als Bastard, eigentlich keine Varietät ist.

Man vermehrt die Mandelbäume aus Samen, durch Ableger, durch Pfropfen, und durch Oculiren. Die Vermehrung durch Samen ist die gebräuchlichste, und hat den Vortheil, dass man ganz besonders interessante Varietäten erhalten kann, wenn man sich wohl darauf versteht, eine Auswahl von solchen Früchten zu treffen, die an einem recht gesunden Baume gereift, in der günstigsten Jahreszeit erzeugt, und recht vollkommen ausgebildet worden sind. Man legt die Kerne in ein gut zubereitetes sonniges Beet im Herbst, oder, wenn jene sammt den grünen Schalen den Winter hindurch gut aufbewahret worden, auch zeitlich im Frühjahre; in Gegenden aber, wo das Clima weniger günstig ist, baut man sie in Kiebeln, oder mit guter Erde gefüllten Kisten an, und stellt diese an einen geschützten Ort, wo sie vor dem strengen Froste gesichert sind, aber dennoch nicht an Licht, Luft und mässiger Befeuchtung ermangeln; man sey jedoch vorsichtig genug, um die feindseligen Ueberfälle von Mäusen und anderen Thieren zu verhindern.

Man zieht den Mandelbaum auch in Spalieren, so gut wie den Pfirsich, besonders den gefülltblühenden, um damit Wände zu bekleiden; als Strauch zugerichtet, vermehrt er die Mannigfaltigkeit und Anmuth der Gebüsche.

Auf der Tafel 202 zeigt sich oben ein blühendes Zweiglein, unter demselben ein anderes, mit einer reifen Frucht, dann ein Winterzweig mit den Knospen, und eine Nuss ohne Schale.

Tabula 203.

Mandelbaum mit gefüllten Blumen.

Amygdalus communis flore pleno.

Double flower'd common Almond.

Amandier à fleur double.

Man trifft diese ungemein zierliche Varietät des gemeinen Mandelbaumes häufig in unseren Gärten, jedoch fast einzig in der Spalierform an den Gartenmauern an. Die Blumen sowohl als die Blätter sind grösser als im normalen Zustande; die letzteren sind feiner gesägt, die Blumen kurz, jedoch deutlich, gestielt, die Abtheilungen des Kelches vervielfältigt, sehr viele Blumenblätter, nach innen zu immer kleiner, die Staubfäden dazwischen zerstreut und vermindert. Früchte kommen fast niemahls zum Vorschein, ausser bey sehr wenig gefüllten, und sind auch dann kleiner und schmächtiger als bey dem gewöhnlichen Mandelbaum.

Hier auf Tab. 203 findet man ein Aestchen mit Blumen, ein Büschel mit Blättern, und ein Winter-Zweiglein mit seinen zahlreichen, braunen, geschindelten Knospen.

Tabula 204.

Zwerg-Mandel aus Georgien.

Amygdalus nana: Var. georgica.

Dwarf Almond: georgican Var.

Amandier de Géorgie.

Dieser kleine Strauch ist noch immer ein Gegenstand des Zweifels und der Bedenklichkeiten, indem ihn mehrere Pflanzenkenner für eine eigene Species, andere aber nur für eine Abart von Amygdalus nana erklären. Wir selbst sind mehr geneigt, ihn für eine Halbart, oder für eine Varietät von Am. nana zu halten. Vielleicht ist seine Abkunft zwar von dem letzteren, aber durch den climatischen Einfluss seines Vaterlandes hat er einige Veränderungen erlitten, und ist so zu einer constanten Art geworden, die von der Urart nur wenig abweicht, wie so manche unserer Arten von Primula, Hypericum, Veronica, Valeriana, Polygonum, Carex, Cytisus u. dgl. — ? — Genug, bey all' der grossen Aehnlichkeit unterscheidet er sich von Am. nana durch die etwas breiteren, feiner und schwächer gesägten Blätter, seine Blumen sind polygamisch, etwas grösser, die Schale der Frucht noch mehr filzig, die Mandeln vor Bitterkeit ganz ungeniessbar; er blüht noch früher als der Am. nana. Er ist noch selten in unseren Gärten, stammt aus Mittel-Asien und erträgt recht wohl unsern Winter. Zur Verschönerung unserer Bosquette taugt er ganz vorzüglich.

Auf der 204. Tafel sieht man getreu nach dem Leben abgebildet einen blühenden Zweig, einen Fruchtzweig, einen Winterzweig und eine aus der Schale herausgenommene Nuss.

Tabula 205.

Zwerg-Mandel.

Amygdalus nana.

Dwarf Almond.

Amandier nain.

Die Zwerg-Mandel ist ein kleiner 2—3 Fuss hoher Strauch, der es ganz vorzüglich verdient, in unsern Gärten cultivirt und unter die Gebüsche gemengt zu werden. Er stammt aus Mittel-Asien, erträgt unser Clima sehr wohl, und war in England schon seit 1683 bekannt. Seine Wurzel ist unter der Erde weit ausgebreitet, und treibt sehr viele Loden, wesswegen er auch in wenigen Jahren ein ganzes Gebüsch bildet; seine Sprösschen stehen gerade, sind nur wenig ästig, wie gesagt, nur 2—3 Fuss hoch, und können also durch die Zertheilung leicht vermehrt werden.

Er blüht im April, manchmahl auch schon Ende März, und ist dann eine vorzügliche Zierde der Gärten; denn seine satt-rosenrothen Blumen sind überaus zahlreich, auf und auf sitzend, einzeln oder gepaart an den zarten, graulichen Ruthen. Diese Blumen sind weit geöffnet, und haben schmale, an der Spitze abgerundete und oft eingetiefte Blumenblätter, und sehr viele Staubgefässe; sie sind jedoch meist unfruchtbar; an der Spitze dieser Zweige, oft auch zwischen den Blumen, erscheinen die jungen Bätter, die im Gedränge anfangen sich aus ihren Knospen zu entfalten. Ausgewachsen stehen sie dann abwechselnd an den verlängerten Trieben, sind eigentlich stiellos, jedoch grundwärts dergestalt verschmälert, dass sie fast gestielt zu seyn scheinen; sie sind 2—3 Zoll lang, und oben, wo sie am breitesten sind, 1/2 bis 3/4 Zoll breit, meist flach und gerade, gespitzt, einfach, jedoch scharf gesägt, mit grundwärts weitschichtigen Zähnchen; ober-

halb satt-grün, unterhalb blässer. Die Früchte gleichen den gemeinen Mandelfrüchten, sind jedoch viel kleiner und runder, auch zu beyden Seiten mehr bauchig, und sehr rauhfilzig; die Nuss ist sehr seicht gefurcht, hellbraun, die Mandel selbst zwar etwas bitter, aber dennoch geniessbar.

Man vermehrt diesen Strauch bald durch Wurzeltheilung, bald durch Ableger; seltener durch Samenbrut, und man verwendet ihn in den Ziergärten zur Verschönerung der Gebüsche, wo er schon so frühzeitig das Vergnügen gewährt, die liebenswürdige Natur wieder erwachen und aufblühen zu sehen; man zieht ihn aber auch in Gartentöpfen, um ihn vor den Fenstern oder auf Blumentischen zu geniessen.

Ausser dem sehr knospenreichen Winterzweige sieht man auf unserer Tafel 205 auch ein Aestchen mit Blumen, und ein anderes mit den Blättern und einer Frucht; eine ausgehülste Nuss noch daneben.

Tabula 206.

Pfirschenbaum.

Amygdalus persica.

Common Peach Tree.

Pecher ordinaire.

Stammt ursprünglich aus Persien, ist aber bereits als cultivirt fast in allen Ländern Europa's zu finden. Er wird bey uns selten als Baum, meistens als Spalier gezogen. Als Baum erreicht er in unseren Obst- und Weingärten eine Höhe von 15 bis 20 Fuss, und bildet eine schöne, ziemlich regelmässige runde Krone. Sein hartes, röthliches Holz machen sich die Schreiner und die Drechsler zu Nutze. Die kurzgestielten Blätter sind länglich-lanzettförmig, sägezähnig und fein gespitzt, 3—4 Zoll lang, und fast einen Zoll breit, kahl, oberhalb satt-grün, unterhalb etwas blässer. Die sehr schönen, ungestielten, satt-rosenrothen Blumen sind ziemlich gross, erscheinen sehr frühzeitig, meist zu Anfang des April, und sind eine wahre Gartenzierde, zumahl in der gefüllten Abart, die zuweilen auch Früchte bringt, welche jedoch sehr klein bleiben, und meist ganz ungeniessbar sind. Die Steinfrucht hat eine fast kugelrunde, fleischige und saftige Hülle, welche aussen etwas rauhfilzig, nach Verschiedenheit der Varietät grün, gelblich oder auch rothbackig, und von sehr unterschiedlicher Grösse und Delicatesse ist. Sie reift bey uns vom July bis in den October im freyen Lande. Sie enthält eine eyrunde, bauchige, sehr harte, häufig und tief gefurchte, etwas gespitzte Nuss, und in derselben einen meist ziemlich schlechten, kaum geniessbaren Mandelkern. Man rühmt und schätzt die Pfirsche überhaupt sehr hoch, als eine der delicatesten Tafelobst-Arten; allein es gibt davon auch einen überaus grossen Unterschied nach den Varietäten und nach ihrer Behandlung in der Cultur, nach dem Standorte u. s. w. Denn es gibt auch Pfirsiche, die es kaum verdienen, den Schweinen vorgeworfen zu werden.

Man hat also, wie gesagt, gar sehr viele Varietäten, von welchen jedoch bey einer unangemessenen Cultur auch die besten ihren Ruhm verlieren dürften, wie z. B. die Genueser Pfirsche, die grosse Prinzessinn-Pfirsche, die rothe Magdalena, die Doppel-Montagne, die Edel-Pfirsche, den Burdiner, die Kanzler-Pfirsche, die Malteser-Pfirsche, die König Georgs-Pfirsche, die sanftfärbige, die Galante oder Bellegarde, die Wunderschöne, die weisse Magdalena, die grosse und kleine Charlestowner Ananas-Pfirsche, die weisse Nectarine, die kleine frühe Violette u. s. w.

Die Vermehrung ist so verschieden, wie bey dem Mandelbaum; der Anbau durch Kerne ist, um schönere und delicate Varietäten zu erhalten, sehr empfehlenswürdig. Man oculirt sie aber auch

auf Mandeln, Aprikosen, Pflaumen und Pfirsich-Wildlinge. Das Pfropfen macht einen schlechten Baum. Man macht endlich auch Ableger von den niedrigsten Zweigen.

Der Pfirsich, zumahl in den edleren Sorten, fordert in unserem Clima eine geschützte sonnenreiche Lage, einen kräftigen, nicht zu feuchten Boden, und besonders zur Zeit der Blüthe eine Bedeckung gegen die Nachtfröste und Morgenreife mit Stroh- oder Rohrmatten.

Um frühere und edlere Früchte zu erhalten, pflegt man wohl auch Pfirsiche in geheizten oder in ungeheizten, aber sonst gut verwahrten Gewächshäusern zu cultiviren, und auf diese Weise kann man zuweilen schon im Hornung und im März davon reife Früchte erhalten.

Man macht übrigens auch noch allerley medicinischen, diätetischen und technischen Gebrauch von dieser Species; so z. B. hat man die Blätter, in Milch gekocht, als ein die Würmer abtreibendes Mittel bey Kindern angewendet; das destillirte Wasser von diesen Blättern ist statt der bittern Mandeln zu Zuckerbäckereyen zu gebrauchen, auch wird ein Liqueur, ein Persico daraus bereitet. Die Blumen, unter Kräuter gemengt, verspeiset man auch als Salat, der zugleich die Leibesöffnung befördert, man macht auch einen laxirenden Syrup daraus. Die Früchte werden roh oder mit Zucker gegessen. Die Alten schrieben ihnen eine giftige Eigenschaft zu, die sie in Persien ausüben sollten; allein diess war ein Verstoss, indem man die Persea gratissima (Laurus Persea L.) mit Persica verwechselte. Van Swieten rühmt, dass die in Gerstenwasser gekochten Pfirschen gute Wirkungen in Verstopfungen und Gallenkrankheiten leisten. Man bereitet ferner Marmelade und Aquavit davon, und macht sie in Zucker ein. Zum Trocknen taugt die einzige Blutpfirsche. Zum Einmachen mit Zucker wählt man solche, die noch grün, härtlich und nicht ganz zeitig sind. In Frankreich macht man auch welche mit Branntwein ein.

Die Winterzweige sind rothbraun, glänzend, und haben fast durchaus zwey kleine, wenig geschuppte Knospen neben einander.

Tafel 206 enthält einen Blüthen-, Frucht- und Winterzweig, und eine vertical durchschnittene Pfirsche.

Tabula 207.

Bastard - Mandel.

Amygdalus hybrida.

Bastard Almond.

Amandier - Peche.

Es ist schon bey Nro. 202 gesagt worden, dass wir diese Mandel für keine blosse Varietät vom gewöhnlichen Mandelbaum anerkennen, sondern für einen Bastard, welcher durch Uebertragung des Pollens vom Amygdalus persica auf ein Pistill vom Am. communis entsprungen ist. Diese Art unterscheidet sich vom gemeinen Mandelbaum: 1) durch die rötheren Blumen, 2) durch die grösseren, länger gestielten Blätter, 3) durch die bedeutend grössere, saftige und weniger filzige, inwendig röthlich-fleischige Steinfrucht, und 4) durch die grosse, zwar der Mandel ähnliche, aber weit mehr und tiefer gefurchte Nuss. Die Winterzweige gleichen weit mehr jenen von der Pfirsche, als denen von der Mandel. Der Saft dieser Steinfrucht ist jedoch unangenehm bitter.

Diese Art ist selbst wieder einer Varietät oder Abartung unterworfen, indem die äusseren Schalen bald mehr, bald weniger saftig und fleischig sind. Dieser Unterschied findet sich jedoch

nicht nur bey Individuen, sondern öfters sogar auf der nähmlichen Pflanze, ja selbst auf dem nähmlichen Zweige. Andere Abarten sind mir nicht bekannt; es dürfte indess deren wohl mehrere geben, wenn man diesen Baum so häufig cultivirte, wie die Pfirsche und die Mandel.

In unserer Abbildung Tab. 207 zeigt sich ein Blumenzweiglein, ein Stück mit Früchten, ein Winterzweig und eine Nuss, nach dem Leben gezeichnet.

Tabula 208.

Niedrige Mandel.

Amygdalus pumila.

Lowly Almond.

Amandier humble.

Eine in botanischer Hinsicht sehr kritische Pflanze, weil man bisher weder über das ursprüngliche Vaterland, noch über den wesentlichen Gattungs-Charakter einig ist; denn was das Erstere betrifft, so geben die Einen China und Japan, die Andern aber Nordafrika als ihre Heimath an. Ausserdem erklären sie Einige, wie z. B. De la Mark und Persoon, für einen Prunus, die mehreren andern aber, wie z. B. Willdenow, Aiton, Dietrich, Märter, Sprengel u. s. w., für einen Amygdalus. Wir sind nicht im Stande, diese Widersprüche zu entscheiden, bekennen jedoch unser Dafürhalten, dass China und Japan die Geburtsstätte dieser Species seyn dürfte, und aus dem ganzen Bau derselben, vor Allem aber aus der Form der Blätter, des Kelches und der Winterzweige, fühlen wir uns mehr geneigt, denjenigen beyzustimmen, die sie für einen Amygdalus halten. Da diese Pflanze bey uns nie andere als gefüllte Blumen hervorbringt, so erhalten wir auch nie Früchte derselben, und nur durch diese könnten wir in den Stand gesetzt werden, den Knoten zu lüften und die Frage über die Gattung zu entscheiden.

Die niedrige Mandel ist ein kleiner, 3 — 5 Fuss hoher Strauch, mit sehr vielen und sehr zarten Zweigen von dunkler, rothbrauner Farbe; die blassgrünen, sehr kurz gestielten Blätter sind länglich-lanzettförmig, kahl, an den Rippen etwas eingetieft, und daher fast runzelig, am Rande sehr fein, meist doppelt sägezähnig, und haben grundwärts an den Blattstielen zwey sehr kleine, linienförmige, fast fadenförmige Afterblätter oder Blattansätze. Die allerliebsten, blass-rosenrothen Blumen erscheinen am Ende des April, oder zu Anfang des May, sind ausserordentlich zahlreich an den jungen Zweigen, stehen auf und auf an denselben, einzeln oder paarweise, und bilden lauter vollkommene Blumensträusschen oder Bouquette; sie ruhen auf etwas, beyläufig 1 Zoll langen, zarten Blumenstielen, und sind theils aufrecht, theils abstehend, theils nickend; grundwärts am Blattstiel sind sie mit einigen ganz kleinen Deckblättchen umgeben, die in der Folge sich als Blätter ausbilden; der Kelch ist ausgebreitet, 5 oder mehrtheilig, grün; die 5 — 8 Linien langen, und selten mehr als eine Linie breiten Blumenblätter sind sehr zahlreich, zu 30 — 40 in einer Blume; keine Staubfäden, der Griffel von der Länge der mittleren Blumenblätter, die Narbe bald einfach, bald zweyspaltig, wohl auch tief getheilt. Jedes Sträusschen ist oben gekrönt mit einem Büschel von jungen, zusammengebogenen Blättern. Die Winterzweige sind oberhalb etwas röthlich hellbraun, unterhalb graulich, und tragen sehr viele kleine, rundliche Knospen, abwechselnd auf und auf bis an die Spitze. Die Frucht ist uns unbekannt.

Diese Strauchart hält bey uns im freyen Lande aus, und fordert nichts weiter als eine geschützte Lage; nur müssen die jungen, durch Wurzeltheilung oder Oculiren erhaltenen Pflanzen im ersten Winter durch Bedeckung mit Baumlaub oder Stroh vor der Kälte beschützt werden. Der beste Boden ist ein lehmiger, mit etwas Dünger-Erde und einem Drittel Sand gemengt. In einem nassen, schwammigen Erdreich dauert die Pflanze nicht lange, auch halten in Töpfen erzogene Weichlinge

unsere Winter nicht aus, und können schwerlich acclimatisirt werden. Man setzt sie in die Fronten der Lustgebüsche, nahe an den Wohnungen, wo sie am meisten in die Augen fallen; man zieht sie aber auch in Töpfen, und stellt sie vor die Fenster; solche Töpfe verlangen jedoch im Winter eine gute Verwahrung gegen die Kälte. Das Beschneiden vertragen die im freyen Lande stehenden Exemplare nicht. Oculiren kann man sie am besten auf Amygdalus nana, doch soll diess auch auf anderen Steinobstsorten, z. B. auf Prunus serotina, gelingen.

Tab. 208 enthält ein Sträusschen mit den Blumen, einen Zweig mit Blättern, und ein Winterzweiglein, alles diess getreu nach dem Leben abgebildet.

Mispel.

Mespilus.

Seit der Zeit, als weiland Herr Professor Schmidt im zweyten Bande dieses Werkes, S. 34 — 35, die Gattung Mespilus bearbeitet hat, d. i. seit 45 Jahren, sind in den Gattungen der Pflanzen so viele Veränderungen unternommen worden, dass wir uns genöthiget finden, bey der Behandlung der von ihm in Abbildungen hinterlassenen und für dieses Werk bestimmten Arten selbe anders zu benennen, als sie bereits von ihm benannt worden waren. So ist aus seinem, in besagtem zweyten Bande behandelten Mespilus canadensis ein Pyrus Botryapium, aus Mespilus Amelanchier ein Pyrus Amelanchier, aus Mespilus arbutifolia ein Pyrus arbutifolia, aus Mespilus Chamaemespilus ein Pyrus Chamaemespilus, und aus Mespilus pumila ein Pyrus arbutifolia geworden. Eben so finden wir uns veranlasst, nach der neuesten Ausgabe des Linné'schen »Systema Vegetabilium« von Curt Sprengel folgende Arten der von ihm in den Abbildungen benannten Species von Crataegus, als: Crataegus Azarolus, Cr. coccinea, Cr. cordata, Cr. flava, Crat. glandulosa, Cr. parvifolia, Cr. punctata, Cr. pyrifolia, mit Mespilus zu vereinigen, und sie als Arten von dieser Gattung mit den von Curt Sprengel acceptirten Trivialnahmen aufzuführen, da die Gattung Crataegus nunmehr ganz eingegangen ist.

Obgleich wir uns aber verpflichtet erkennen, der Autorität unserer Primaten in der Botanik zu folgen, so erlauben wir uns doch das freymüthige Bekenntniss, dass wir sehr geneigt wären, die Mespilus germanica allein für eine Mespilus anzuerkennen, und zwar in Folge der Consequenz gegen die Unterscheidung der Neueren in den anderen Pflanzengattungen, wie z. B. in der Trennung der vormahligen Gattungen: Aesculus, Agrostis, Aloë, Amomum, Arbutus, Betula, Convolvulus, Iris, Justicia, Leontodon, Mimosa, Orchis, Polygala, Protea, Prunus, Rhamnus, Scabiosa, Verbena u. s. w. Denn der Blumenstand, die Bracteen, der Kelch, die Blumenblätter, die ganze Frucht, und insbesondere die Steine in derselben, unterscheiden die sogenannte deutsche Mispel so auffallend von den übrigen Arten, als nur immer die angeblichen Charaktere die neugeschaffenen Gattungen von den so eben genannten.

In den von weiland Professor Schmidt hinterlassenen, und für dieses Werk bestimmten Abbildungen sind alle die 8 hier nachfolgenden Arten von Mespilus lauter Arten von Crataegus, und hiessen der Reihe nach: Crataegus Azarolus, Cr. coccinea, Cr. cordata, Cr. flava, Cr. glandulosa, Cr. parvifolia, Cr. punctata und Cr. pyrifolia.

Die erneuerte Charakteristik der Gattung Mespilus besteht nun in Folgendem: Der Kelch 5spaltig; 5 Blumenblätter; Griffeln sind 2 — 5. Eine mit dem bleibenden Kelch gekrönte Beere, mit 2 — 5 harten Samenbehältern, einfächerigen, zweysamigen Steinen.

Dieser Charakteristik zufolge sind nach Curt Sprengel von jenen 8 Arten, die Herr Prof. Schmidt im zweyten Bande dieses seines Werkes beschrieben hat, nur folgende 3 bey der Gattung Mespilus als solche anerkannt und beybehalten worden, nähmlich: Mespilus germanica, M. Cotoneaster, und M. Pyracantha. Die auf Tab. 86 und Tab. 88 abgebildeten Arten: Mespilus arbutifolia und M. pu-

mila, scheint C. Sprengel nur für zwey Varietäten von einer und derselben Art zu erkennen; daher denn beyde der Gattung Pyrus angehören.

Tabula 209.

Azarolbaum.

Mespilus Azarolus.

Parsley-leaved Medlar.

L'Azerolier.

Der edle Fruchtbaum, welchen wir hiemit als achtungswürdig der Cultur in unseren Gärten anempfehlen, war schon dem Theophrast von Eresus bekannt, der ihn ανταδον nannte und für eine Art Mispel erklärte; er wächst wild in der Levante, in Griechenland, in Neapel, in Italien, und überhaupt im südlichen Europa, auch in Nordafrika, in Syrien; nach Dietrich (S. dess. Lexikon d. Gärtn. u. Bot. III. B. S. 385) soll er auch in Carolina, in Nordamerika, zu Hause seyn. Ich halte indess diese Angabe für einen Verstoss und für eine Verwechslung mit Mesp. caroliniana. Es ist diess ein kleiner Baum von etwa 15 Fuss Höhe; man hat jedoch auch eine kleinere, strauchartige Varietät davon mit gleichfalls kleineren Früchten. Bey Linné galt er für einen Crataegus, bey Scopoli für einen Pyrus, bey Borkhausen hiess er Azarolus crataegoides, und bey Bosc Mespilus oliveriana. Im wildwachsenden Zustande ist er oft sehr dornig, und gleicht dem Hagedorn; unter der Cultur hat er nur wenige, und öfters gar keine Dornen. Der Strunk hat eine aschgraue rissige Rinde, die jungen Zweige sind bräunlich. Das weisse, sehr feste und zähe Holz benützen die Tischler und die Drechsler. Die Blätter sind jenen vom gemeinen Hagedorn sehr ähnlich, nur bedeutend grösser, 3—5 lappig, wenig, aber gross gezähnt, haben eine stumpfe Spitze, sind grundwärts verschmälert, und in den Blattstiel herablaufend, oberhalb kahl und dunkelgrün, unterhalb weissfilzig. Die Blumen erscheinen Anfangs May in Afterdolden an den Extremitäten der jungen Zweige; sie sind weiss, und haben innerhalb der Staubgefässe 3—5 Griffeln. Die Kernfrucht hat im halbreifen Zustande von aussen recht viele Aehnlichkeit mit einem sehr kleinen Apfel. Sie ist sehr schön gelb und roth gefärbt, muss, wie die gemeine deutsche Mispel, erst in der Aufbewahrung mürbe und saftig werden, um zum Genusse tauglich zu werden. In den Spezerey-Handlungen sind sie auch bey uns im Herbste zu finden.

Man zieht den Azarolbaum mehr um der Rarität und um seines gefälligen Ansehens, als um seiner Früchte willen, meistens als hohen Strauch im Vordergrunde der Gebüsche und Bosquete. Man vermehrt ihn durch Anbauen seiner grossen Kerne, auch durch Pfropfen, Ableger und Oculiren. Er fordert einen trockenen, lehmigen Boden, und einen sehr geschützten Standort gegen die verderblichen Fröste.

Hier auf Tab. 209 wird gezeigt: ein blühendes Zweiglein, dann ein anderes mit den reifenden Früchten, ein Winterzweig, und eine quer durchschnittene Kernfrucht.

Tabula 210.

Scharlachrothe Mispel.

Mespilus coccinea.

Great american Medlar.

L'Azerolier de Virginie.

Der Mispelbaum dieses Artikels, der bey Linné, Du Roi, Aiton und einigen Andern für einen Crataegus galt, ist in Nordamerika, hauptsächlich in Virginien und Canada zu Hause, und wird ein

schöner Baum von 15 — 20 Fuss Höhe mit einer sehr laubreichen Krone. Die Rinde der älteren Zweige ist aschgrau, der jungen dunkelbraun, glänzend. Jene sind meist mit 1 — 2 Zoll langen, ein wenig nach abwärts gebogenen Stacheln bewaffnet; wesswegen ihn die Engländer auch The Cockspur Hawthorn nennen. Nach Wangenheim und Marshall sollen sich jedoch selbst in Amerika, also in ihrem wilden Zustande, Exemplare finden, die gar keine Stacheln haben.

Die ziemlich grossen und breiten Blätter sind grundwärts herzförmig, am Rande eingeschnitten, fast lappig und sägezähnig, beyderseits kahl, vielrippig, oberhalb satt-grün, unterhalb blässer und mit einem Gewebe bräunlicher Rippen durchzogen; sie sind bis 4 Zoll lang und 3 Zoll breit in der völligen Ausbildung. Die verhältnissmässig langen Blattstiele sind grundwärts verdickt, rinnenförmig, und mit einigen zerstreuten Drüsen besetzt; am Grunde der Blattstiele findet man bey den jüngeren Blättern ein Paar kleine linienförmige Nebenblättchen, die aber bald abfallen, und oft noch unter den letzten Blättern einige Deckblätter an den Blumenzweigen.

Die sehr zahlreichen, nicht kleinen, weissen Blumen ercheinen im May, und bilden eine Doldentraube. Die Abtheilungen des 5spaltigen Kelches sind zurückgebogen, am Rande drüsig gezähnt, und so wie die Blumenstiele feinhaarig, blassgrün und an den Spitzen öfters röthlich, die Staubfäden sind weiss, beynahe so lang als die Blumenblätter, beyläufig 20 an der Zahl, die Staubbeuteln röthlich, bis sie sich öffnen und ihren gelben Pollen entlassen. Griffeln 3 — 5. Die Früchte sind brennend-rothe glänzende Beeren von der Grösse der Kirschen. Sie enthalten jede 3 — 5, mit dem Fleische etwas verwachsene Kerne. Sie reifen im October.

Man vermehrt diesen Baum, wie den Azarol, durch Samen, Pfropfreiser, Ableger und Oculiren. Er hält im Freyen unsere strengsten Winter aus, und verlangt einen trockenen, etwas mit Lehm gemengten, etwas fruchtbaren Boden. Sowohl zur Zeit der Blüthe, als auch, und zwar noch mehr zur Zeit der Fruchtreife, ist dieser Baum eine sehr beachtungswerthe Gartenzierde. Sein Holz gleicht ganz jenem von unserem gemeinen Weissdorn (Mespilus Oxyacantha), und ist also wohl zu gebrauchen. Kalm (S. Abhandlungen der schwed. Akad. XXXV. Band, S. 320) empfiehlt diesen Baum zu lebendigen Hecken um Aecker und Wiesen, indem sie durch ihre fürchterlichen Stacheln allem Vieh, und selbst den Raubthieren undurchdringlich seyn sollen, und da der Baum das Beschneiden, also die Anzucht als Strauch recht gut verträgt. Das Zuchtvieh und besonders die Schweine fressen die Beeren sehr gern, deren Fleisch übrigens auch selbst für den Menschen wohlschmeckend und geniessbar ist.

Auf der Tab. 210 zeigt sich ein Blumen- und ein Fruchtzweig, und daneben auch noch ein Kern in der Reife.

Tabula 211.

Ahornblätterige Mispel.

Mespilus cordata.

Medlar Maple leav'd.

Neflier à feuilles d' Erable.

Dieser schöne nordamerikanische Baum galt sonst für einen Crataegus; er hiess auch bey Walter Crataegus populifolia, bey Ehrhart Mespilus Phoenopyrum, bey Burgsdorf Mespilus acerifolia, Mesp. fissa bey Poiret u. s. w. Die rothbraunen Zweige sind mit 2 Zoll langen, geraden Dornen bewaffnet. Die Blätter sind herzförmig, lang zugespitzt, etwas breit, am Rande in 3 — 7 gespitzte Lappen getheilt, die wieder sägeförmig gezähnt sind; sie sind 1 Zoll lang gestielt, beiderseits kahl, etwa 2 Zoll breit, und haben keine Nebenblättchen. Die Blumen ercheinen im Mai oder Anfangs Juni in Büscheln

oder Doldentrauben zu 30—40, auf meist ganz kahlen, glatten, nur zuweilen hie und da drüsigen Blumenstielen; sie sind weiss, von derselben Gestalt wie jene vom gemeinen Weissdorn (Mespilus Oxyacantha); der Kelch ist kahl, und hat sehr kurze Zähne oder Einschnitte; Staubfäden beyläufig 20, Griffeln 5, fest neben einander stehend. Die hochrothen, zuletzt etwas bräunlichen Früchte von der Grösse der Erbsen sind kugelrund, oben etwas platt, und mit den bleibenden, verdörrten, schwärzlichen Kelchzähnen gekrönt, zwischen denen noch einige Spuren der vertrockneten Griffeln herausragen. Kerne sind in jeder Frucht 3—5 von weisslicher Farbe, mit angeheftet bleibenden Griffeln.

Dieser Baum hält bey uns sehr gut im Freyen aus, und ist für Gartenanlagen zur Abwechslung sowohl wegen seiner schönen Gestalt, seiner frischen Belaubung und reichlichen Blüthe, als auch, und zwar ganz vorzüglich im Herbste, wegen seiner glänzenden, wunderschönen und zahlreichen Früchte, von welchen viele Singvögel herbeygelockt werden, zu empfehlen.

Die Tafel 211 zeigt einen Zweig mit Blumen und einen mit Früchten, nebst einem Winterzweiglein; dann eine querdurchschnittene Frucht und einen herausgenommenen Kern.

Tabula 212.

Gelbfrüchtige Mispel.

Mespilus caroliniana.

Yellow Pear-berried Medlar.

Neflier jaune.

Ein mittelmässiger Strauch, etwa wie unser gemeine Weissdorn, von 5—7 Fuss Höhe; er stammt aus Carolina in Nordamerika, und ist in unseren Gärten noch selten zu treffen. Seine nicht gar grossen Blätter sind in der Gestalt sehr ungleich, einige eyrund, andere eyförmig, einige keilförmig, andere verkehrt eyförmig, einige fast rund, ganz oder eckig, sehr ungleich lang gestielt; in den Blattstiel herablaufend, mit oder ohne drüsige Afterblättchen, gesägt, hie und da auch nur kerbigt gezähnt. Die ziemlich langen, braunen Dornen sind abwärts gebogen. Die Blüthe erscheint im May und Juny an den Extremitäten der Zweige bald einzeln, bald in Büscheln zu 2 bis 6. Die weissen Blumen sind etwas grösser als bey unserem gemeinen Weissdorn, haben 5 etwas hohle Blumenblätter, 15—20 Staubfäden und 4 nahe beysammen stehende Griffeln. Die Blumenknospen sind darum ausgezeichnet und merkwürdig, weil sie so auffallend die Rosenknospen nachahmen; die Blumenstiele sind meistens mit einem Paar drüsiger Deckblättchen (Bracteen) besetzt, der grüne Kelch ist ziemlich tief, bis an den Fruchtknoten herab in 5 längliche, aufrechte, am Rande drüsig gezähnte Läppchen gespalten. Die meist einzeln hängenden Früchte gleichen an Grösse und Gestalt ziemlich auffallend jenen vom gemeinen Sperberbaum (Pyrus domestica, oder nach Linné: Sorbus domestica); sie sind bräunlich-gelb, birnförmig, und oben am Nabel mit den bleibenden, zurückgeschlagenen, vertrockneten hellbraunen Kelchblättchen, und den Rudimenten der abgestorbenen Griffeln gekrönt; das Fleisch ist ebenfalls gelblich, und mit den in der Mitte fest aneinander stehenden, länglichen, gefurchten lichtbraunen Körnern verwachsen. Sie reifen im October und sind wenig geniessbar.

Dieser Strauch ist etwas zärtlich, und fordert in strengen Wintern eine Bedeckung, so wie auch überhaupt eine geschützte Lage. Er dient zur Vermehrung der Mannigfaltigkeit in den Hecken und Bosqueten unserer Gärten.

Die Tab. 212 zeigt ein Zweiglein mit der Blüthe, und ein anderes mit den Früchten, eine querdurchschnittene Frucht und eine herausgenommene Nuss in natürlicher Grösse, dann eine Blumenknospe, vergrössert.

Tabula 213.

Drüsige Mispel.

Mespilus glandulosa.

Hollow-leaved Medlar.

Neflier glanduleux.

Hiess nach Ehrhart und Du Roi Mespilus rotundifolia, nach Aiton Crataegus glandulosa, dem Pallas galt er in der Flora rossica für Crataegus sanguinea. Er ist sowohl in Nordamerika als in Sibirien zu Hause. Ist nach Verschiedenheit des Standortes und der Cultur, bald ein Baum, bald aber auch und meistens nur ein Strauch.

Die ganz kahlen, oberhalb glänzenden Blätter gleichen sehr jenen von der scharlachrothen Mispel (Mespilus coccinea); S. Nro. 210. Sie sind fast rund, grundwärts etwas in den Blattstiel herablaufend, am Rande vielmahl eingeschnitten, eckig mit sehr scharfen Ecken, und sehr scharf fein sägezähnig, von 1—3 Zoll im Durchmesser; die meist zolllangen Blattstiele sind glatt, zuweilen gleich unter dem Blatte mit einem Paar Drüsen versehen. Nebenblättchen, oder Afterblättchen sind grundwärts zwey, zumahl an den jüngeren Blättern. Die Zweige sind dunkel graubraun, mit eben solchen, sehr harten, etwas zurückgebogenen Dornen. Die Blumen, die bey uns Ende May erscheinen, stehen in doldentraubenartigen Büscheln beysammen, und gleichen völlig jenen der vorhergehenden Art (Mespilus caroliniana). Die Blumenknospen stehen auf feinhaarigen Blumenstielen, und sind mit mehreren drüsigen Deckblättern versehen; sie sehen auch recht sehr den Rosenknospen ähnlich, und haben eben solche Farben, wie Mespilus caroliniana. Die Früchte, welche im October reifen, ähneln ziemlich jenen vom Mespilus coccinea, sind aber um die Hälfte kleiner, eyrund, und haben im Nabel keine so deutlichen Reste des Kelches. Man kann ihn hauptsächlich zu Bosqueten verwenden, wo er besonders im Herbst recht gut figurirt, und im Winter gar keine besondere Aufmerksamkeit oder Schutz verlangt. Er lässt sich durch Samen, Ableger, Pfropfen und Oculiren fortpflanzen, und ist seiner vielen und starken Dornen halber, zu Einfriedungen recht gut zu gebrauchen.

Die Tab. 213 liefert einen Blumen-, einen Frucht- und einen Winterzweig, nebst einem Kern in natürlicher Grösse, dann eine Blumenknospe, vergrössert.

Tabula 214.

Kleinblätterige Mispel.

Mespilus xanthocarpos.

Gooseberry-leaved Medlar.

Neflier à petits feuilles.

Dieser aus Virginien hieher überbrachte, 5—6 Fuss hohe Strauch hat eckig gebogene, dunkelbraune Zweige, die meist mit zahlreichen, 1—2 Zoll langen Stacheln bewaffnet sind. Die Blätter sind fast stiellos, denn sie verschmälern sich herablaufend bis an den Ursprung des Blattstieles, welchen 2 kleine gegenüber stehende, halbherzförmige Afterblättchen begleiten. Sie selbst sind 1—2 Zoll lang, oberhalb glänzend, und etwas wollig, meist verkehrt eyförmig, selten grundwärts dreylappig, gezähnt, an der Spitze abgerundet. Die Blumen kommen Ende May, oder Anfangs Juni an den Extremitäten der Zweige einzeln hervor; die länglich lanzettförmigen, am Rande drüsig ge-

zähnten Kelchtheile ragen beträchtlich über die hohlen weissen Blumenblätter, zwischen denselben hinaus, 5 Griffeln stehen mitten zwischen den Staubfäden. Diese Blumen sind mit einem Gedränge von jungen Blättern (Blütheblättern) umgeben. Die Früchte sind ungefähr so gross wie vom gemeinen Weissdorn, diesem auch in der Gestalt ziemlich ähnlich, grundwärts etwas verengert, von Farbe gelbgrün und etwas röthlich, am Nabel mit dem grossen, bleibenden Kelche gekrönt; auf der Oberfläche sind sie bald mehr, bald weniger schwarz und warzig punktirt.

Sein frisches Aussehen empfiehlt diesen frostfesten Strauch zur Anpflanzung in Gebüschen, wo man es liebt, auch vegetabilische Fremdlinge mit unseren heimischen Gesträuchen zusammen zu gesellen.

Taf. 214. Ein Zweig mit den Blumen, ein anderer mit Früchten, und ein etwas grosser Winterzweig.

Tabula 215.

Virginische Azerol-Mispel.

Mespilus cuneifolia.

Virginian Medlar.

Neflier de Virginie.

Ein Strauch von 8 — 10 Fuss, auch zuweilen Baum von 15 — 20 Fuss Höhe, aus Virginien und New-York in Nordamerika. Die ausgewachsenen Blätter haben zwar einen zolllangen Blattstiel, laufen jedoch in denselben, bis über die Mitte sich verschmälernd, herab; sind bis 2 Zoll lang und 1 1/2 Zoll breit, verkehrt eyförmig, zuweilen fast keilförmig, selten gespitzt, meistens abgerundet, sägezähnig, zuweilen etwas winkelig oder fast gelappt, von Substanz fast lederartig, oberhalb dunkelgrün, unterhalb etwas blässer, runzelig und feinhaarig; sie haben keine Afterblättchen. Die Blumen erscheinen im May an den Enden der Zweige, und versammeln sich bald nur in kleinen Büscheln, bald in förmlichen Afterdolden; sie sind etwas klein, weiss, und haben einen hellgrünen Kelch, mit linienförmigen, vollkommen ganzen Abtheilungen von der Länge der Blumenblätter; die Blumenstiele sind am Ende verdickt. Die etwas grossen, kugelrunden Früchte reifen im October, sind scharlachroth, warzig punktirt, und erhalten oben in dem sehr vertieften Nabel die fast frisch verbleibenden, zurückgebogenen Kelchschnitzchen; 2 — 5 Kerne sind mit dem Fleische verwachsen, und strecken die gebliebenen vertrockneten Griffeln aus dem Nabel heraus.

Es gibt Varietäten in der Grösse und Farbe der Früchte.

Diese Mispelart hält bey uns sehr gut im Freyen aus, liebt einen sandigen, trockenen Boden, verliert aber ihr Laub schon frühzeitig im Herbste, und ist daher nur in dichten Holzungen anwendbar.

Taf. 215. Ein Zweig mit der Blüthe, ein anderer mit den Früchten, ein Winterzweig mit den Knospen, der Durchschnitt einer Frucht und ein Kern aus derselben.

Tabula 216.

Urnen-Mispel.

Mespilus pyrifolia.

Pear-leaved Medlar.

Neflier à feuilles de Poirier.

Diess ist Ehrhart's Mespilus Calpodendron, Mesp. latifolia und flexuosa bey Poiret, Crataegus pyrifolia nach Aiton, Crataegus leucophleos nach Mönch, Crat. tomentosa nach Du Roi, und Crat. edulis

nach Loddiges. Ein Baum von mittelmässiger Höhe. Die Rinde an den älteren Zweigen ist aschgrau, an den mittleren braun, grün an den jüngsten; Stacheln sind keine vorhanden. Die in den Blattstiel bis an den Ursprung herablaufenden Blätter sind eyförmig-lanzettförmig, 2 — 3 Zoll lang und 1 — 2 Zoll breit, grundwärts ganz, vorwärts öfters etwas eckig, am Rande ungleich sägezähnig, oberhalb kahl und satt-grün, etwas glänzend, unterhalb blassgrün und etwas weichhaarig, bald scharf zugespitzt, bald stumpf oder rundlich an ihrem Ende. An den Extremitäten der Zweige erscheinen im Juni und Juli die kleinen Blumen in Menge; sie stehen in Doldentrauben, oft zu 30 bis 40 beysammen. Sowohl die Blumenstiele, als die Kelche sind feinhaarig. An jenen bemerkt man viele linien-, ja fast haarförmige, am Rande gezähnte Deckblättchen; die letzteren haben eben solche, weit über die Knospe herausragende Läppchen. Die übrigen Bestandtheile der Blume verhalten sich wie gewöhnlich in dieser Gattung. Griffeln sind meistens 3 aneinander gedrängt, mit köpfigen Narben. Die kleinen, scharlachrothen, glänzenden Früchte sind eyrund, und haben einen hervorragenden, erhabenen Nabel mit den zurückgebliebenen, vertrockneten Kelchläppchen. Kerne finden sich jedesmahl so viele in denselben als Griffeln vorhanden waren. Diese Früchte sind geniessbar.

Von dieser Art gibt es auch eine Varietät mit dreymahl so grossen, gelben Früchten, grösseren Blättern und einigen Dornen an den Zweigen.

Dieser nordamerikanische Baum leidet in keinem unserer Winter einen Schaden. Man kann ihn wie die so eben beschriebenen Arten pflegen und vermehren. In unseren Gärten dient er bloss zur Steigerung der Mannigfaltigkeit.

In der Abbildung Tab. 216 werden gezeigt: ein Zweig mit der Blüthe, ein anderer mit Früchten, ein Winterzweig in natürlicher Grösse, dann vergrössert: eine Blumenknospe, zwey Staubfäden und drey beysammenstehende Griffeln.

Johannisbeere.

Ribes.

Herr Prof. Schmidt hat uns noch einige Abbildungen als vermeintliche Arten dieser Gattung hinterlassen, die wir also hier als Ergänzung seines schätzbaren Werkes mittheilen wollen. Zu demjenigen, was derselbe schon im zweyten Bande, Seite 41 — 42, von der ganzen Gattung überhaupt gemeldet hat, glauben wir nur folgendes Wenige noch beyfügen zu müssen:

Der Gattungscharakter wird jetzt folgendermassen angegeben: Der Kelch ist bis auf die Mitte herab 5spaltig, bauchig, an demselben sind in den Ecken zwischen die Spalten 5, meist farbelose, kleine Blumenblättchen, und zwischen diesen 5 Staubfäden eingefügt; der Griffel ist zweyspaltig; die Frucht eine kugelrunde Beere, in welcher die Samenhälter (Placentae) einander gegenüber stehen. Die Natural-Methodisten finden eine Verwandtschaft dieser Gattung mit den Cereen — ? — In der Ausgabe des »Systema Vegetabilium« von Curt Sprengel sind 39 Arten von dieser Gattung aufgeführt. Linné's Ribes uva crispa, und Rib. reclinatum gelten bey Sprengel nur für Varietäten von Ribes Grossularia. Die Arten von Ribes sind durchaus Sträucher, die man zu Spalieren oder Hecken gebrauchen kann; die Früchte sind fast von allen geniessbar. Sie sind weit in unserer Welt verbreitet; bey weiten die meisten haben ihre Heimath in Europa und in Nordamerika, auch selbst an der Westküste von Nordamerika und auf den Inseln im Huronen-See; ferner in Südamerika: in Peru, Chili und Patagonien, dann auch in Syrien, in Caucasien, in Davurien, Sibirien und in Japan. Es gibt daher auch welche, die unser Clima nicht vertragen. Für diessmahl haben wir von Professor Schmidt's Nachlass in Abbildungen nur folgende Species nachzutragen:

Tabula 217, 218, 219.

Gelbe Johannisbeere.

Ribes aureum.

Golden Currant.

Groseillier à couleur d'or.

Der wesentliche Charakter dieser Species besteht in abgekürzten Trauben, in Blumendeckblättern, welche länger als die Blumenstiele sind, in röhrigen gefärbten Kelchen, gezähnten Blumenblättern, und in 3lappigen, sparsam gezähnten, etwas zottigen, in den Blattstiel herab verschmälerten Blättern.

Das Vaterland dieser schönen Strauchart sind in Luisiana die Ufer des Nordamerika durchströmenden Missouri-Flusses. Sie kann daher unsere Winter nicht ohne allen Schutz oder Bedeckung ertragen. Sie hat gar keine Dornen oder Stacheln, ist aber sehr artig gebaut, 3—5 Fuss hoch, mit aufrechten Zweigen. Die Knospen der Winterzweige sind fest anliegend, ziemlich lang und spitzig. Die Blätter sind lang gestielt, meist kürzer als ihre Blattstiele, ausgewachsen, etwa 2 Zoll lang und eben so breit. Die Blattstiele sind grundwärts sehr fein gebrämt. Die Blätter sind 3lappig, mit mehr oder weniger ausgesperrten Seitenlappen, eingeschnitten-gezähnt mit grossen und nur wenigen Zähnen, etwas auffallend gerippt, grundwärts etwas in den Blattstiel herablaufend, etwas zottig. Die Blumen, im Juny erscheinend, stehen in büschelförmigen, abgekürzten Trauben zu 5 bis 15 beysammen; linien-lanzettförmige, hohle Deckblättchen, länger als die partiellen Blumenstielchen, stehen an jedem derselben. Der röhrenförmige Kelch ist schön hellgelb, einen Zoll lang, und endigt sich oben in eine flach ausgebreitet 5theilige Mündung, mit etwas hohlen, am Ende abgerundeten Lappen; die an der Extremität etwas gezähnten oder eckigen blassgelben Blumenblättchen sind kaum viertheil so lang als die Kelchlappen, ragen zwischen den Einschnitten der Kelchlappen gerade empor, und dazwischen, mit jenen abwechselnd, die angewachsenen Staubfäden mit den goldgelben Staubbeuteln. Die reifen Beeren-Früchte, grösser als die gemeinen Johannisbeeren, von Ribes rubrum, sind kugelrund, in der Normalbildung blaulich-schwarz, und tragen im Nabel auffallend genug den zusammengeschrumpften, langen, bleibenden Kelch. Sie sind eben nicht sehr wohlschmeckend, könnten jedoch durch Cultur und Acclimatisation vom Samenbau vielleicht bedeutend verbessert werden.

Unter dem pittoresken Nachlass des Hrn. Prof. Schmidt befinden sich auch zwey Sorten, mit Ribes palmatum bezeichnet, die ich aber für nichts weiter als für Varietäten von Ribes aureum anerkenne, und die wahrscheinlich erst unter den Händen der Cultur entsprungen sind. Die eine, Tabula 218, unterscheidet sich von dem normalen Ribes aureum durch kleinere, noch weniger gezähnte Blätter, durch stärker gefärbte, meist goldgelbe Blumenkelche und durch goldgelbe, etwas kleinere Beeren; die andere, Tabula 219, ebenfalls durch stärker gefärbte, etwas kleinere Blumen, nur etwas weniger gezähnte, aber nicht kleinere Blätter und durch hochrothe Beeren.

Auf diesen 3 Tafeln zeigen sich, wie hier gewöhnlich, Zweige mit Blumen, andere mit Früchten, und Winterzweige, ausserdem aber noch auf Tab. 217 und 219 vergrössert eine der Länge nach aufgeschnittene Blume, ein Staubgefäss und ein Pistill.

Halesie.

Halesia.

Diese Pflanzengattung gehört nach dem Sexualsystem in die Monadelphia Dodecandria, nach den Natural-Methodisten in die Familie der Sapotaceen, und zwar zu den Styraceen, zunächst zu Dicli-

danthera, Styrax, Phelline, Pouteria, Maba u. s. w. Wir kennen davon bisher nur zwey Species: Halesia tetraptera und H. diptera, welche beyde in Carolina und Florida in Nordamerika zu Hause sind; denn die Halesia parviflora des Michaux ist nur ein Synonymon von der H. tetraptera, und die H. arborescens des Brown ist Guettarda argentea.

Der Gattungs-Charakter besteht kürzlich in Folgendem: Der sehr kleine Kelch ist 4zähnig, die Blumenkrone viel grösser, glockenförmig, bauchig, 4spaltig, 12—16 grundwärts mit einander verwachsene Staubfäden, mit länglichen, aufrechten Staubbeuteln, nur ein Griffel; die Steinfrucht ist gross, länglich, viereckig, mit geflügelten Ecken, 2—4 Steinkerne, als Samen.

Tabula 220.

Vierflügelige Halesia.

Halesia tetraptera.

Four-wing'd Snow-drop-tree.

Halesie à fruits quadrangulaires.

Der Schnee- oder auch Silberglöckchenbaum (Snow-drops, or: Silver-bell Tree), wie er in seiner Heimath genannt wird, verdient allerdings unsere Beachtung; denn er ist ein vegetabilisches Ensemble von Formen, die sonst vereinzelt in höchst verschiedenen Gewächsen, und in weit von einander entfernten Weltgegenden beobachtet werden. So erinnert uns sein Bau an einen Diospyros, sein Laub an Evonymus europaea, sein Blumenstand an einen Cerasus, die Blumen an den Galanthus nivalis, die ganze Frucht an eine Koelreuteria, ihre innere Bildung an einen Mespilus u. s. w. Bey dieser Betrachtung regt sich in unserem Geiste die Ahnung, dass es in der Vegetation auch einen gewissen tellurischen Charakter geben möge, und dass man die so vielfältige Uebereinstimmung der Formen von demselben herleiten müsse. Gibt es aber einen solchen auf unserer Erde, so wird es auch einen höheren cosmischen geben; und dieser muss auch auf unserer Erde erkennbar seyn. Gelingt es uns einst, auch diesen zu unterscheiden, so dürfte es endlich auch noch möglich werden, in Verbindung mit den übrigen physikalischen, astronomischen und cosmischen Notizen auch von der Vegetation anderer Planeten und ihrer Trabanten einige physiologische Folgerungen zu entscheiden. Bis dahin aber begnügen wir uns einstweilen, den tellurischen Charakter auszukundschaften; denn erst dann, wenn wir von diesem klare Begriffe aufgefasst haben werden, erst dann dürfen wir hoffen, eine Natural-Methode ausfindig zu machen und fest zu stellen.

Die Pflanze dieses Artikels ist ein Baum von mittelmässiger Grösse; die nicht sehr lang gestielten, oberhalb kahlen, unterhalb an den Rippen etwas feinhaarigen Blätter sind ziemlich gross, eyförmig-lanzettförmig, an beyden Enden zugespitzt, 3—5 Zoll lang und 1—2 Zoll breit, fein gesägt, und stehen abwechselnd auf den jungen Zweigen. Die Blumen erscheinen im May und Juny, wenn die Blätter noch klein sind, hinter denselben, mit ganz kleinen Blüthenblättern untermengt, an den vorjährigen Zweigen, einzeln oder zu 2—3 und 4 beysammen, übrigens zerstreut auf 1 1/2—2 Zoll langen, feinhaarigen Blumenstielen von der Form der Kirschenstängel, und hängen in Bögen herab; der grüne, den Fruchtknoten krönende Kelch ist sehr klein, sehr seicht 4zähnig; die Anfangs etwas röthliche, dann aber ganz weisse, glockenförmige gestürzte Blumenkrone gleicht von aussen jener von einem Galanthus nivalis oder Leucojum vernum, und ist in 4 abgerundete Lappen gespalten; die 12—16 Staubfäden sind grundwärts mit einander in eine kurze, die Spitze des Fruchtknotens umfassende Röhre verwachsen, kürzer als die Blumenkrone, weiss; die Staubbeuteln länglich, an die Extremität der Beutelträger seitwärts angewachsen; der Fruchtknoten ist sehr klein, länglich, viereckig, grün, man sollte von ihm alles Andere eher als die daraus erwachsende Steinfrucht erwarten; Griffel ist nur einer, von der Länge der Blumenkrone, die Narbe höchst einfach. Die Frucht ist eine rindige, kaum Anfangs fleischige, an beyden Enden verschmälerte, achtseitige, der Länge nach mit 4, zuweilen auch mit 3 oder 5 gleichen, sehr hervorragenden, scharfen, häutigen Ecken versehene, mit dem bleibenden, nunmehr vertrockneten und schweifartig gebogenen Griffel

beendigte, 1—2—3 fächerige, einen Zoll lange Steinfrucht; in jedem Fache ein einzelner, länglicher, etwas dreyeckiger Kern.

Er wächst in Süd-Carolina in schattigen Wäldern, an den Ufern der Flüsse. Er fordert bey uns eine sehr wohlgeschützte Lage, einen guten, etwas feuchten Boden, und im Winter eine Wurzelbedekung von 1—2 Fuss tief mit Baumlaub.

Man erzieht ihn am besten aus nordamerikanischen Samen; die jungen Pflanzen werden sehr schattig gehalten, öfters gelinde begossen, und im nächsten Winter mit Laub und Reisig bedeckt. Man vermehrt diese Halesia aber auch durch Ableger oder durch Wurzeltheilung.

Ausser dem Interesse der Bildung und der Mannigfaltigkeit wissen wir nichts zur Anempfehlung dieser Species für die Cultur in unseren Gärten anzuführen. Wir glauben jedoch, dass, wenn sie mehr acclimatisirt werden dürfte, sich an ihr Eigenheiten offenbaren könnten, die ihren Werth bedeutend vermehren sollten, vielleicht grössere oder wohlriechende Blumen, arzeneykräftige Qualitäten, ein brauchbares Holz u. s. w.

Tab. 220. Ein Zweig mit Blumen, ein anderer mit unreifen Früchten, dann eine reife Frucht und eine solche quer durchschnitten, Alles in natürlicher Grösse.

Linde.

Tilia.

Die Natural-Methodisten haben eine eigene grosse Familie, die sie Tiliaceae nennen, und die sie wieder in kleinere Zünfte, in die Tremandreen, Elaeocarpeen und Tiliaeen abtheilen. Unter diesen Letztern finden wir, ausser vielen anderen, neben der Gattung Tilia auch noch die Gattungen: Triumfetta, Blumea, Sparmannia, Heliocarpus, Corchorus, Grewia, Columbia, Muntingia, Sloanea, Lühea, Vatica u. s. w. Der Gattungs-Charakter besteht in einem mit dem gemeinschaftlichen Blumenstiel verwachsenen Deckblatt (Bractea), in einem 5theiligen Kelch, in 5—10 Blumenblättern, zweyfächerigen Staubbeuteln, in einer 5spaltigen Narbe, in einer rindenartigen 5fächerigen Kapsel, mit der Anlage zu 5 Samen, wovon jedoch meist nur einer zur Reife kommt.

Curt Sprengel hat nur 8 Arten von Tilia, aber weiland Hr. Leibmedicus Host führt schon in der neuen Ausgabe seiner Flora austriaca 14 Arten von dieser Gattung auf, nämlich: 1. T. vitifolia. 2. T. corylifolia. 3. T. grandifolia. 4. T. corallina. 5. T. mutabilis. 6. T. latebracteata. 7. T. praecox. 8. T. pyramidalis. 9. T. intermedia. 10. T. tenuifolia. 11. T. obliqua. 12. T. europaea. 13. T. parvifolia und 14. T. argentea. Von diesen halten wir jedoch mehrere theils für Varietäten, theils für Bastarde. Folgende wenige erhalten wir zur Erörterung in Abbildungen aus Hrn. Professor Schmidt's Nachlass.

Tabula 221.

Silber-Linde.

Tilia argentea.

Silver Lime-tree.

Tilleul argenté.

Hiess bey Jacquin, Kitaibel und Willdenow Tilia alba, bey Ventenat T. rotundifolia. Wir folgen der Benennung des Curt Sprengel, und erkennen die T. alba für ein Synonymon von Sprengel's

T. heterophylla. Nach unserer Meinung dürften T. heterophylla und T. argentea einerley Species, und ihre geringen Differenzen vielleicht nur vom Clima herzuleiten seyn, und daher durch Verpflanzung aus Samen von einem Welttheil in den anderen wohl eine in die andere ausarten. Man darf sich also nicht wundern, wenn zwischen Beyden Verwechslungen bemerkt werden, oder wenn Andere wieder, wie z. B. Dietrich, sagen, dass die Silber-Linde in Ungarn und in Nordamerika zu Hause sey. In so ferne wir nun nach Sprengel T. heterophylla und T. argentea für zweyerley Species anerkennen, wollen wir also hier zuerst die T. argentea commentiren.

Diese Linde ist also in Ungarn und in Griechenland ursprünglich zu Hause, und wird ein sehr grosser, stattlicher und schattenreicher Baum, mit einer herrlichen, überaus vielästigen Krone. Die jungen Triebe sind meist überhängend, feinfilzig. Seine ansehnlich grossen Blätter sind flach, zuweilen fast buchtig, feinspitzig gesägt, rückwärts weissfilzig, auf der Oberseite dunkelgrün, etwas glänzend und weichhaarig, grundwärts ungleich herzförmig, so dass immer eine Seite weiter herabreicht als die andere; die Blattrippen sind ungefärbt. Der Blumenstand ist eine Doldentraube; Blumenstiel und Stielchen sind feinfilzig; das angewachsene Deckblatt (Bractea) läuft an dem Stiel bis an seinen Ursprung herab. Die Kelchlappen sind spitzig, filzig; zehn gelbe, grundwärts verschmälerte Blumenblätter stehen so, dass die 5 inneren gleichsam zwischen den Staubfäden versenkt sind, und so gewissermassen einen Anfang von gefüllten Blumen bilden. Sehr viele Staubfäden. Der oberständige Fruchtknoten ist eyförmig, filzig; der Griffel so lang als die Blumenblätter. Es gibt Anomalien mit einem sechsspaltigen Kelch und zwölf Blumenblättern. Die Früchte sind eyrund, ohne merkliche Rippen, und ebenfalls feinfilzig, etwas gespitzt.

Man benützt diesen sehr schönen, und sehr nützlichen Baum hauptsächlich zu Alleen, und in Wien am Glacis kommt er häufig untermengt mit andern Arten dieser Gattung vor. Holz, Bast und Blätter sind wie von den übrigen Arten zu gebrauchen. Weiland der Herr Leibmedicus Host rühmt von dieser Species ganz besonders die Blüthen, und versichert, dass sie zum Arzeneygebrauch tauglicher und wohlriechender seyen als von den übrigen Arten; sie sollen getrocknet eine knorpelartige Consistenz annehmen, und reicher an einer schleimigen Materie seyn als von anderen Linden-Arten. Man sollte jedoch überhaupt mit den Lindenblumen nicht die Bracteen mitnehmen, im Schatten sie trocknen, und die getrockneten in einem wohlverschlossenen Gefässe aufbewahren. Diese Linde nimmt zwar mit jedem Boden vorlieb, gedeiht jedoch am besten in einem etwas lockeren Mittelboden auf Ebenen, im niedrigen Lande, besonders auf Plätzen, die gegen Süden frey sind. Man vermehrt sie aus Samen, sie kann aber auch auf andere Linden-Arten gepfropft und oculirt werden.

Tab. 221. Ein etwas grosser Zweig mit Blumen und Blättern, ein Winterzweig, ein Fruchtbüschel, und ein Samenkern in natürlicher Grösse; dann eine vergrösserte ganze Blume, und eine andere mit hinweggenommenen Staubgefässen und den inneren 5 Blumenblättern.

Tabula 222.

Kahle Linde.

Tilia glabra.

Broad-leaved Lime-tree.

Tilleul d'Amèrique.

Curt Sprengel nennt diese Linde nach Ventenat Tilia glabra; bey Linné und Willdenow hiess sie T. americana, bey Borkhausen und Bechstein T. nigra, bey Wangenheim und Du Roi T. caroliniana, bey Michaux und Persoon T. canadensis, und auch T. laxiflora. Doch unterscheidet C. Sprengel die Tilia laxiflora als eine eigene Species. Sie wächst wild in den Wäldern von Canada, in den nördlichen Provinzen der vereinigten Staaten von Nordamerika, wie auch auf den Gebirgen von Süd-Carolina;

man nennt sie da Basswood und Spoonwood; und sie wird daselbst sowohl zum Gebrauch als zur Zierde verwendet.

Ein schöner, 70 — 80 Fuss hoher Baum mit einer kugelförmigen Krone, als Allee-Baum wegen seiner grossen dunklen Blätter sehr gut anwendbar. Die Rinde am Stamm ist dunkelgrau, gerissen und runzlich, an den Zweigen dunkelbraun, an den jüngsten Trieben lichtgrau und glatt, mit rothbraunen spitzigen Knospen, und einzelnen dunkleren Punkten. Das Holz ist weiss, weich, zähe und feinfaserig.

Die etwas steifen Blätter stehen wechselweise; sie sind sehr gross, langgestielt, rundlich, grundwärts, wie an allen Linden, schief-herzförmig, sie enden in eine ziemlich lange, ungezähnte Spitze; am Rande sind sie ungleich, aber sehr scharf sägezähnig, beiderseits kahl, oben dunkelgrün, unten mattgrün. Die Blattrippen sind besonders auf der Unterseite hervorragend, und hier befinden sich in den Winkeln derselben kleine Büscheln von bräunlichen Härchen; die runden, in der Jugend etwas behaarten Blattstiele sind meist nur halb so lang als die Blätter. Vor dem Abfallen im Herbste pflegen sie orangegelb zu werden.

Die Blumen, welche im Juny und July erscheinen, sind etwas grösser, und eben so wohlriechend als jene an den gemeinen europäischen Arten; sie bilden meistens Doldentrauben auf sehr langen Blumenstielen, welche bis an den Ursprung mit dem ober der Mitte freyen Deckblatte verwachsen sind. Die Blume selbst hat ausser den 5 äusseren schmalen, an der Spitze öfters gezähnten gelblichen Blumenblättern noch 5 weisse langgenagelte Nebenkronblätter, oder Nectarien. Die sehr vielen Staubfäden stehen auf dem Blumenboden gedrängt beysammen, und auf dem weisslichen, eyrunden, pubescirenden Fruchtknoten der weisse Griffel, fast etwas über jene hervorragend, mit einer orangefarbigen, etwas köpfigen Narbe. Die runde Kapsel ist etwas haarig, und hat 5 nicht sehr erhabene Rippen.

Diese Linde dauert auch bey uns recht gut aus, und gleicht unsern europäischen sowohl in Ansehung ihres Gebrauches, als auch in dem Bedürfniss des Bodens und in der Vermehrung.

Tab. 222. Ein Zweig mit der Blüthe, ein Winterzweig, und ein Fruchtstiel in natürlicher Grösse, dann eine vergrösserte Blumenkrone mit dem Pistill, ohne Staubfäden.

Tabula 223.

Mittlere Linde.

Tilia intermedia.

Middle Lime-tree.

Tilleul intermédiaire.

Der Herr Leibmedicus Host unterschied diesen Lindenbaum als eine eigene Species, und meldete, sie wachse in den Alleen der kaiserlichen Gärten. Ob ich sie nun gleich von der Tilia grandifolia Ehrh. et Spr. nicht hinlänglich verschieden finde, sondern nur für eine Varietät von jener halte, so will ich sie doch einstweilen beschreiben, um die vom Hrn. Professor Schmidt uns hinterlassene Abbildung derselben hiemit zu commentiren.

Dr. Host sagt: diess sey ein hoher Baum, die jüngeren Zweige seyen kahl, die Blattstiele sehr lang; die Blätter gross, kahl, schief-herzförmig, oberhalb sattgrün, unterhalb blass, am Ende kurz zugespitzt, meistens am Rande zurückgebogen. Das kahle Deckblatt läuft bis zum Ursprung des ge-

meinschaftlichen Blumenstieles herab. Jeder dieser Blumenstiele trägt 3 bis 4 Blumen, die Kelchblättchen sind eyförmig, die Blumenblätter länglich, der Fruchtknoten kugelförmig, filzig; die Frucht rund.

Von der Sommerlinde (Tilia grandifolia Ehrhart, oder T. paucifiora Hayne und Krebs) unterscheidet sich diese hostische Species mehr in der Abbildung als in der Beschreibung, nähmlich durch die unterhalb blasseren, unbehaarten Blätter; durch die verdoppelten und vervielfachten Blumenblätter, und durch die eyrunde, sehr schwach gerippte Fruchtkapsel. Sie stimmt aber damit überein: 1. in den sehr grossen, überaus scharf gesägten, unterhalb weissgrünen, und daher höchst wahrscheinlich feinfilzigen Blättern, 2. in den gleich unter dem Blatte verdickten Blattstielen, 3. in den bis an den Grund am Blumenstiel herablaufenden Deckblättern, 4. in den von dem Deckblatt überlangten Blumen, 5. in dem spärlichen Blumenstande zu 3—4 Blumen. Uebrigens finden wir ja oft genug Varietäten von der Sommerlinde mit mehreren Blumen, mit unterhalb kahlen Blättern, mit ungleichseitigen, nicht ganz herablaufenden Deckblättern, mit filzigen, kaum merklich gerippten Kapseln, u. s. w. Wir dürfen nur die Abbildungen z. B. von Hayne und Guimpel mit jenen von Krebs vergleichen, so finden wir schon Unterscheidungsmerkmahle genug in einer und derselben Species. Was nun aber die Nectarien oder inneren Blumenblätter betrifft, so habe ich schon öfters Blumen mit und ohne solche auf einer und derselben Pflanze beobachtet. Was ist diess wohl anders als eine Modification von gefüllter Blume?

Tab. 223. Siehe einen Zweig mit Blumen, einen Winterzweig, und einen geflügelten Fruchtstiel mit 2 Früchten in natürlicher Grösse, dann vergrössert eine Blume ohne Staubgefässe.

Tabula 224.

Schiefe Linde.

Tilia obliqua.

Oblique Lime-tree.

Tilleul oblique.

Wir haben hier noch eine hostische, angebliche neue Species, die sich jedoch zur Tilia vulgaris, Hayne und Krebs, nicht anders verhält als die vorige zur T. pauciflora, die ohnedem von Sprengel nicht anerkannt, sondern für synonym mit T. grandifolia gehalten wird.

Dr. Host beschreibt sie folgendermassen (S. dessen Flora austr. II. p. 62.): Ein hoher Baum. Die Aestchen sind herabhängend. Die Blätter sind lang gestielt, kahl, am Rande gesägt, länglich, besonders die oberen, schief, grundwärts nicht eingetieft. Die Blumenstiele sind sehr lang, kahl, 2—3 blumig. Das Deckblatt ist sehr lang, und lauft nicht herab bis an den Ursprung des gemeinschaftlichen Blumenstieles. Die Kelchblättchen sind rückwärts gewölbt, innwärts hohl. Die eyförmigen Blumenblätter sind lang genagelt. Der Fruchtknoten ist kugelrund, die Frucht rundlich, fast eckig. Diese Art kommt in den Gärten vor.

Vergleichen wir nun diese Linde mit Hayne's und Krebs' Tilia vulgaris, so zeigen sich wieder nur solche Differenzen, die leicht einer Anomalie zugeschrieben werden könnten, wie die grundwärts schief abgestutzten Blätter, die runden Kapseln u. dgl. Beide stimmen dagegen mit einander überein in den langgestielten zugespitzten Blättern, in den nicht bis an den Grund der Blumenstiele herablaufenden Deckblättern, in den verlängerten, mehrblumigen Blumenstielen, in dem Mangel der Nectarien, in der rippigen Frucht u. s. w.

Taf. 224. Ein Zweig mit der Blüthe, ein Zweiglein vom Winter und ein Fruchtstiel sammt dem vertrockneten Deckblatt; alles diess in natürlicher Grösse.

Tabula 225.

Kleinblätterige Linde.

Tilia parvifolia.

Small-leaved Lime.

Tilleul à petites feuilles.

Die in Europa und Nordasien, bis zum 63ten Grade der nördl. Br. verbreitete Species dieses Artikels, würde ich lieber Tilia europaea nennen. Denn, wenn gleich Linné unter der Benennung Tilia europaea mehrere Arten vereinigt hat, die in der Folge davon unterschieden werden mussten, so sollte doch der Prototyp davon seinen Nahmen beybehalten, und diess um so mehr, da man einstimmig ist, dass die Linde bey Stegaryd, von welcher sein Geschlechtsnahme Linn hergeleitet worden, von ihm als die wahre Hauptart benannt worden sey. Ein Gleiches wie bey den Gattungen Erica, Uvularia u. dgl., sollte dann also auch hier Statt finden; der ursprüngliche Nahme sollte denjenigen beybehalten werden, die ihn zuerst erhalten haben, und was später davon als Gattung, oder Art unterschieden wurde, soll durch neue Nahmen neuerdings unterschieden werden.

Die kleinblätterige Linde, sonst auch Stein- oder Winterlinde genannt, wird ein Baum von 50—80 Fuss Höhe, vollendet ihre Ausbildung in 150 Jahren, kann aber auch 2—300, bis 1000 Jahre alt werden. Sie nimmt mit jedem Boden vorlieb, und wächst sowohl im ebenen Lande als auch auf Bergen in Wäldern. Bey uns blüht sie gewöhnlich im Juny, die Früchte reifen im October. Ihr Holz ist etwas dichter, fester, zäher als bey der Sommerlinde, sie wächst aber auch langsamer als diese.

Die Blätter, welche etwas später erscheinen als an den übrigen Arten, auch später wieder abfallen, sind kleiner als bey unsern übrigen Linden. Sie sind vorwärts sehr scharf zugespitzt, grundwärts herzförmig, und ungleichseitig, am Rande sehr scharf, und zuweilen fast doppelt gesägt, auf der Oberseite kahl, und glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite viel lichter, ebenfalls kahl, aber in den Winkeln zwischen den grösseren Blattrippen bräunlich gebartet. Im Herbst, wenn sie bald abfallen sollen, werden sie gelbbraun.

Der Blumenstand ist eine Doldentraube mit 10—20 Blumen: der gemeinschaftliche Blumenstiel ist sehr lang, oben und grundwärts frey von dem angewachsenen, schmalen, blass gelbgrünen Deckblatt. Die Blumen selbst sind wohl in ihrer Gattung die kleinsten, blass strohgelb: der Kelch 5theilig, die Blumenblätter linien-lanzettförmig, oder fast keilförmig, keine Doppelblätter oder Nectarien, sehr viele Staubgefässe; der Fruchtknoten stumpf-fünfeckig, behaart, der Griffel weiss, und die Narbe 5spaltig, ausgebreitet.

Die Frucht ist verkehrt eyförmig, stumpfeckig, dunkelbraun, feinwollig, sie ist zwar 5fächerig, bringt jedoch gewöhnlich nur 1—2 oder 3 Samen zur Reife, und ist eben darum bald rund, bald 1—2 oder 3kantig; sie bleibt lang in den Winter hinein am Baume hängen, wenn längst schon die Blätter abgefallen sind.

Die sehr wohlriechenden Blüthen werden hauptsächlich für die Apotheken gesammelt, von den Bienen werden sie stark besucht, ihren Honig zu sammeln. Es gibt indess auch eine geruchlose Abart. Den Baum selbst benützt man hauptsächlich zu Alleen, und sein Holz wie auch sein Bast sind sehr im Gebrauche.

Auf Tab. 225 zeigt sich ein Zweig mit der Blüthe, ein Winterzweig und ein Zweiglein mit überreifen Früchten.

Rüster.

Ulmus.

Die Gattung Ulmus gehört in die Familie der Urticaceen, in die Abtheilung der Ulmeen zu Abelicea, Planera, Celtis, Didymeles u. s. w., nach dem Sexualsystem aber in die Pentandria digynia, und hat entferntere Analogien, die uns an Amaranthus, Betula, Cornus, Daphne, Fraxinus, Ptelea, Tilia u. s. w. erinnern.

Der Charakter besteht in einem 4—5 bis 8spaltigen, glockenförmigen Kelch ohne Blumenkrone, in einer 2spaltigen zottigen Narbe, in 4—5—8 Staubfäden und einer eyrunden Flügelfrucht. Die Blumen stehen allemahl in kleinen Büscheln, bald mehr, bald weniger gedrängt beysammen, und erscheinen früher als die Blätter, nur die einzigen zwey ostindischen Species ausgenommen.

Curt Sprengel zählt 9 Species, wovon einige in Nordamerika, andere in Asien, andere in Europa und wieder andere in diesen 3 Welttheilen zugleich zu Hause sind; Herr Doctor Host hat hingegen in seiner neuen Ausgabe der Flora austriaca allein 9 Species aufgenommen, welche der Reihe nach: 1. Ulmus major, 2. U. suberosa, 3. U. effusa, 4. U. corylifolia, 5. U. tiliaefolia, 6. U. glabra, 7. U. campestris, 8. U. montana und 9. U. tortuosa heissen. Davon ist nach C. Sprengel Nr. 1. ein Synonym von Ulmus suberosa; dann 6. und 8. Varietäten von U. campestris.

Die Rüstern sind durchaus nützliche Bäume, die man theils in Alleen zur Zierde, theils um ihres guten Holzes willen verwendet und beachtet.

In Prof. Schmidt's Abbildungen erhalten wir folgende Species:

Tabula 226.

Gemeine Rüster.

Ulmus campestris.

Broad-leaved Elm.

Orme champêtre.

Im Deutschen hat dieser sehr nützliche Waldbaum an fünfzigerley verschiedene Nahmen, wie man sich aus Bechstein belehren kann; diess zeigt schon allein von seiner Verbreitung und von seiner Wichtigkeit. Er ist auch wirklich sehr zu schätzen, und erreicht eine Höhe von 70—80 Fuss, und ein Alter von 100—150 Jahren. Am besten ist sein Holz zu benützen, wenn er in dem Alter zwischen 70 und 90 Jahren steht.

Die Knospen vom Laube sind klein, kegelförmig, stumpfschuppig, feinhaarig und schwarzbraun. Die 3—5 Zoll langen und 2—3 Zoll breiten Blätter sind sehr kurz gestielt, eyförmig, grundwärts ungleichseitig, vorwärts oft ziemlich lang zugespitzt, am Rande doppelt, und zuweilen fast lappig gezähnt, oben dunkelgrün und etwas rauhhaarig, unterhalb hellgrün und weicher behaart. Die parallel laufenden Rippen bilden auf der Oberseite Runzeln, weil sie da beträchtlich eingetieft sind; auf der Unterseite hingegen sind sie sehr herausragend, und in den Winkeln, wo sie aus der Mit-

telrippe entspringen, finden sich weissliche Wollbüschel. Vor dem Abfallen im Herbste werden sie gelb, und endlich rothbraun und schrumpfen zusammen.

Die Blumen erscheinen sehr frühzeitig, im März oder längstens Anfangs April, und verblühen meist noch vor dem Ausbruche, wenigstens vor der Entfaltung der Blätter. Sie stehen in sehr kurzen Büscheln oder vielmehr Köpfchen sehr gedrängt zu 30—40 beysammen, und sind Zwitterblumen; sie haben einen glockenförmigen, röthlichen 4—5spaltigen Kelch, keine Blumenkrone, eben so viele ziemlich weit herausragende Staubfäden, mit dunkelrothen doppelten Staubbeuteln und zwey gebartete Narben; die Früchte reifen schon im May oder längstens Anfangs Juny, diese sind zusammengedrücht, verkekrt eyförmig, geflügelt, häutig durchscheinend, an der Spitze tief gespalten, matt gelbbräunlich, aderig, mit meist übereinander gelegten Extremitäten der Spalten.

Ausserdem dass diese Baumart durch ganz Europa verbreitet ist, baut man sie auch in Forsten und in Alleen zur Zierde. Als Brennholz steht es im Werthe nur wenig unter dem buchenen, nämlich von der Weissbuche (Carpinus Betula). Zum Bauholz ist es besonders geeignet; denn da es die Abwechslung von Nässe und Trockenheit so gar gut verträgt, so taugt es auch zum Bau unter dem Wasser, zu Wehren, Mühlen, Röhren und Pumpen. Die Schiffszimmerleute ziehen es dem Eichenholze vor; es gibt die besten Laffetten und Glockenstühle, Pressen, Keltern, Kutschen, Wagenleitern und Geschirre. Die Tischler verfertigen sehr schöne Möbeln daraus, und besonders liefert der Wurzelstock einen gar vortrefflichen Flader.

Aus der Rinde kann man auch Lohe bereiten; arme Leute nehmen die gemahlene auch unter das Brot; sie dient auch zur Färberey.

Das Laub gibt frisch und getrocknet ein gutes Futter für die Schafe, und gekocht mit Kleyen vermischt, eine Mast für die Schweine. Die Asche liefert eine sehr gute Lauge. Die Samen fressen die Hühner und andere Vögel; die noch grünen, frischen Fruchtbüschel, mit Essig und Oehl zubereitet, geben einen sehr schmackhaften Salat.

Die Tab. 226 liefert einen Blüthen-, einen Frucht- und einen Winterzweig in natürlicher Grösse, und dann eine Blume vergrössert.

Tabula 227.

Kleinblätterige Rüster.

Ulmus parvifolia.

Small-leaved Elm.

Orme à petites feuilles.

Ein sehr schätzbarer, immergrünender Strauch von 10—14 Fuss Höhe, mit weit ausgebreiteten 3—5 Fuss langen Zweigen, und alternirenden 1—2 Zoll langen, fast lederartigen, eyförmig-lanzettförmigen, einfach gezähnten, grundwärts ungleichseitigen, ganz kahlen und glatten, oberhalb dunkelgrünen, und etwas glänzenden Blättern. Die rothen Blümchen finden sich in den Achseln der Blätter in kleinen äusserst kurz gestielten Döldchen beysammen und erscheinen im Herbste; die Früchte reifen im Winter, und sind viel kleiner als jene von der Ulmus effusa, sonst aber diesen ziemlich ähnlich.

Dieser Strauch soll angeblich an den Gestaden des caspischen Meeres zu Hause seyn, er fodert daher einigen Schutz im Winter, und wird bey uns öfter im kalten Hause durchwintert. Ausserdem

dient er in einer wohlgeschützten Lage; und unter andern immergrünenden Gebüschen ganz besonders zur Bildung eines Wintergartens im Freyen.

Tab. 227. Hier finden sich: ein blühender Zweig, dann ein anderer mit Früchten in natürlicher Grösse; dann vergrössert: eine ganze Blume, eine solche ohne Kelch, und endlich auch eine Frucht.

Tabula 228.

Langstielige Rüster.

Ulmus effusa.

Broad-leaved Elm.

Orme à longs pedoncules.

Diese allerdings ausnehmend genug unterschiedene Species von Ulme oder Rüster hat eine ganz besonders zahlreiche Synonimie: so heisst sie in der Flora danica, dann bey Reitter und Abel Ulmus campestris, bey Ehrhart U. ciliata, bey Miller U. glabra, bey Duroi U. hollandica, bey Cullum U. latifolia, bey Withering U. montana, bey Schkuhr U. octandra, bey Poiret U. pedunculata, bey Borckhausen und Bechstein U. racemosa, bey Pallas U. laevis u. s. w. Den Trivialnahmen »effusa« hat ihr Willdenow mitgetheilt.

Ist überhaupt in Mittel-Europa zu Hause, aber auch in Caucasien. Sie erreicht die Höhe und Stärke der gemeinen Rüster, wächst aber etwas langsamer, bey uns hauptsächlich in den Donau-Inseln, und kommt sehr oft in Alleen vor. Sie blüht gleichzeitig mit der gemeinen Ulme.

Die Blätter sind etwas grösser als jene vom Ulmus campestris, auch etwas länger gestielt, grundwärts sehr ungleichseitig, doppelt gesägt und fein zugespitzt, oben dunkelgrün, und kaum merklich behaart, unten hellgrün, Anfangs ganz, später nur an den Blattrippen weisslich behaart, und also weit mehr kahl als jene.

Die Blumen entbilden sich an sehr ungleich-1/4—1 1/2 Zoll langen, gefärbten, fadenförmigen Blumenstielen in Form einer hängenden, nicht gleich hohen Dolde; die Stiele stehen nähmlich in einem Punkte zu 15—25 beysammen, und hängen meist herab. Der röthliche Kelch ist meist 8 Mahl eingeschnitten, und trägt eben so viele Staubgefässe, die weit herausragen, indess die 2 Griffelnarben kaum die Mündung überhöhen. Die geflügelten Früchte sind eyrund, am Rande fein gebrämt, an der Spitze tief eingeschnitten, mit gegeneinander gekehrten, gekrümmten Spitzen der Abschnitte; sie sind auch etwas grösser als beym Ulmus campestris; sie reifen etwas später als jene von der Feld-Rüster.

Das Holz ist das dichteste, härteste unter den einheimischen, auch sehr feinfaserig, und wird von Schreinern und Drechslern häufig benützt, ist, versteht sich, auch ein vortreffliches Brennmaterial. Zu Alleen ist der Baum sehr zu empfehlen, weil er mehr Schatten gibt als die verschwisterten Arten. Der übrige Nutzen, so wie die Fortpflanzung ist ganz gleich mit jenen von den übrigen inländischen Arten dieser Gattung.

Tab. 228 ist dargestellt: ein Zweiglein mit der Blüthe, ein anderes mit Blättern und Früchten, und ein Winterzweig in natürlicher Grösse, dann eine Blume, vergrössert.

Tabula 229.

Gedrehte Rüster.

Ulmus tortuosa.

Turning Elm.

Orme tournant.

Da mir diese Species nur aus Host's Angaben und Schmidt's Abbildung bekannt ist, so kann ich auch von ihr nichts Weiteres melden, als was eine getreue Uebersetzung seiner Beschreibung zu leisten im Stande ist.

In ihrer Heimath, sagt Herr Dr. Host, zertheilt sie sich ganz in Aeste, und bildet also einen Strauch; hingegen im Garten cultivirt, bildet sie sich zu einem mittelmässigen Baume aus, dessen Strunk sowohl als seine Aeste verschiedentlich gebogen sind. Die Zweige sind weichhaarig; werden jedoch in der Folge kahl. Die Blätter sind klein, sowohl grundwärts als an der Spitze verschmälert, grundwärts ungleichseitig, glatt, unterhalb nur an den Blattrippen weichhaarig. An jedem Blattstiel stehen grundwärts 2 sehr kleine, linien-lanzettförmige Blattansätze oder Afterblätter, welche bald abfallen. Die Deckblättchen sind linienförmig, an der Spitze behaart. Der sehr kleine Kelch ist oben 4 — 5 spaltig. Staubfäden finden sich gleichfalls 4 — 5. Der Fruchtknoten ist eyförmig, die Griffelnarben aufrecht. Die Früchte sind sehr klein, verkehrt eyförmig, kahl.

Wächst wild in Ungarn auf Hügeln und Bergen, in der Gegend um Ofen. Blüht im Frühling; wurde mitgetheilt vom Prof. Kitaibel.

Auf Prof. Schmidt's Taf. 229 findet man einen Zweig mit der Blüthe, einen mit den Blättern und Früchten, und einen Winterzweig in natürlicher Grösse, dann eine vergrösserte Blume.

Tabula 230.

Amerikanische Rüster.

Ulmus americana.

American Elm.

Orme d'Amérique.

Wächst ursprünglich in Canada, Virginien und Carolina, erträgt sehr gut unser Clima, und verdient in jeder Hinsicht auch bey uns cultivirt und vermehrt zu werden.

In's Kurze gefasst, besteht ihr differentieller Special-Charakter in breiteren, unterhalb rauchhaarigen Blättern, an denen auf der Unterseite ein Häutchen die Winkel zwischen den Blattrippen bedecket, in etwas länger gestielten Blumen und zottig gebrämten Früchten.

Dieser Baum erreicht eine Höhe von 90 — 100 Fuss, und ist ausserordentlich schnellwüchsig In Amerika werden die Strünke so dick, dass man sie aushöhlt und kleine Schiffe (Kanots) davon verfertiget. Die alte Rinde ist dick, etwas korkartig, der Länge nach aufgerissen, braungrau. Das Holz ist fest, zähe, schwer und weiss.

Aiton führt im Hortus Kewensis 3 Varietäten an, nähmlich: a. mit eyförmigen, runzeligen, hackerigen Blättern und rothen Aesten, b. mit länglichen hackerigen Blättern und weisslichen Aesten,

und c. mit länglichen kahlen Blättern und hängenden Aesten, welche letztere man auch die Trauer-Rüster, Drooping Elm, zu nennen pflegt.

Diese Ulme blüht im März noch vor dem Ausbruch der Blätter. Die Blumen stehen in dichten Büscheln beysammen auf an der Länge sehr ungleichen Stielen. Der Kelch ist schief, und ungleich gezähnt; die weissen Staubfäden, meist 7 an der Zahl, ragen weit über denselben hinaus; die zwey Griffelnarben sind zurückgebogen, haarig, lichtgrün, und sitzen auf dem schmalen Fruchtknoten; die mittelgrossen Flügelfrüchte, welche Anfangs Juny reifen, sind rundlich eyförmig, runzelig, rostgelblich, von der Spitze bis zum Samenkorn eingeschnitten, mit gegeneinander gebeugten Spitzen der Abschnitte, an diesen inwendig behaart, am äusseren Rande ungebrämt.

Die wechselweis stehenden, häufigen Blätter, von denen immer die vordersten an den Zweigen die grössten sind, sitzen auf einem halben Zoll langen, sehr fein weisslich behaarten Stiele; die grössten sind 6 — 7 Zoll lang, und 2 1/2 Zoll breit, dünn, jedoch fest, pergamentartig, nicht rauh, aber spröde anzufühlen, von Gestalt länglich-eyrund, lang zugespitzt, grundwärts sehr ungleichseitig, so dass die eine Seite der Mittelrippe 1/4 Zoll hoch bloss ist; sie sind am Rande doppelt gesägt, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün mit vertiefter gelblicher Mittelrippe, auf der Unterseite weisslich-grün, mit erhabenen fein und weisslich behaarten Rippen, in deren Winkeln sich feine, weissliche spinnengewebartige Häutchen zeigen, welche die Seitenrippen mit der Mittelrippe verbinden. Sie werden im Herbste vor dem Abfallen strohgelb.

Die amerikanische Ulme liebt einen guten, frischen, mit Lehm vermengten Kalkboden. Man vermehrt sie wie die gemeine Rüster in Saat- und Pflanzschulen, ja selbst durch Stecklinge, die sehr bald Wurzel schlagen. An Schnelligkeit des Wachsthums übertrifft diese alle anderen Arten von Rüstern.

Das Holz ist ein vortreffliches Bau-, Werk- und Brennholz. Aus der Rinde werden in Amerika leichte Nachen verfertigt; die innere gepulvert, mit Milch vermischt, gebraucht man in Amerika äusserlich, um Wunden und Geschwüre zu heilen. Die Safthaut gibt einen zähen Bast. Diese Rüster verträgt auch das Köpfen und Beschneiden; zu Lauben und Bogengängen taugt sie besser als zu Alleen; denn sie wird leicht von heftigen Sturmwinden zerrissen, weil ihre Krone sehr ausgebreitet und sehr laubreich ist. In gemischten Niederwaldungen kann man sie also am besten bewirthschaften.

Es gibt auch von dieser Rüster Varietäten mit rothem, weissem und schwarzem Holz, das dann von Schreinern und Drechslern gesucht wird; endlich wird auch das Laub als ein sehr gutes Viehfutter empfohlen.

Wir erkennen auf Tab. 230 einen Zweig mit der Blüthe, einen Laubzweig mit Früchten und einen Winterzweig in natürlicher Grösse, dann noch eine vergrösserte Blume.

Pflaume.

Prunus.

Der wesentliche Charakter dieser Gattung besteht in einem unterständigen, glockenförmigen, 5spaltigen Kelch, in einer 5blätterigen Blumenkrone, und in einer saftigen, glatten, runden, oder etwas breitgedrückten Steinfrucht, die eine mit einer erhabenen Naht versehene, mehr oder weniger breitgedrückte, nicht gefurchte Nuss enthält.

Dieses Genus gehört nach dem Sexual-System in die Icosandria monogynia, nach der Natural-Methode aber in die Familie der Amygdalaceen, in die Abtheilung der Ceraseen, deren Gattungen nach Sprengel unter jene von Prunus und Amygdalus eingeschaltet, und damit vereinigt sind.

In so fern er also Cerasus und Armeniaca mit Prunus in eine Gattung vereinigt hat, finden wir bey Sprengel im Systema und in den Curis posterioribus zusammen von dieser Gattung 45 Species, die durch die ganze Welt zerstreut sind, und wovon Nordamerika und Europa die meisten aufzuweisen haben. Es gibt deren übrigens auch in Ostindien, in Mittel-Asien, in Persien, in Syrien, in Westindien, in Peru, auf dem Atlas u. s. w.

Es wundert mich sehr, dass uns Herr Prof. Schmidt nur diese einzige Species abgebildet hinterlassen hat, obgleich von ihm selbst noch keine andere geliefert war. Aber freylich ist das menschliche Leben viel zu kurz, um auch bey dem grössten Fleiss allen Wünschen und Forderungen Genüge zu leisten.

Tabula 231.

Winter-Pflaume.

Prunus hiemalis.

Black Choke-cherry.

Prunier d'hiver.

Canada, Virginien, und überhaupt die Wälder von Pensylvanien und Carolina sind das Vaterland dieses sehr schönen Baumes, dem auch unser Clima ganz wohl behagt. Er gleicht so ziemlich unserem gemeinen Pflaumenbaume (Prunus domestica), unterscheidet sich aber folgendermassen:

Er hat häufige, aufsitzende Blumen-Dolden, die aber nur aus 2—3 langgestielten, ziemlich grossen Blumen bestehen. Die Kelchlappen sind rostbraun, lanzettförmig, sägezähnig, die rein weissen Blumenblätter, 5 an der Zahl, sind lang und schmal genagelt, etwas hohl, Staubfäden und Griffel überaus fein, lang, nach allen Seiten ausgebreitet. Die Blätter sind höchst ungleich: die grössten sind meist eyförmig, oder verkehrt eyförmig, 3—4 Zoll lang, und bis 2 Zoll breit, fein gezähnelt, in eine bedeutend verlängerte Spitze sich endigend, unterhalb viel blässer als auf der Oberseite, unterstützt von oft mehr als 1 Zoll langen Blattstielen, die gleich unter dem Blatte mit einem Paar brauner Drüsen geziert sind. Die jüngeren, und kleineren sind meist lanzettförmig spitzig, aber nicht zugespitzt, ja es gibt mitunter sogar einige an ihrer Extremität ganz stumpfe und abgerundete Blätter.

Ausser und zwischen den Blättern gibt es, jedoch nur an den jungen Zweigen, eine Menge kleiner, fast borstenförmiger und scharf gesägter, oder auch wieder seitwärts fiederartig, mit Börstchen besetzter Afterblätter, die aber abfallen und nur an den jungen Trieben zu sehen sind.

Die halbreifen Früchte gleichen zu Anfang des Herbstes in der Gestalt so ziemlich unseren runden Pflaumen (Reine Claude genannt), sind aber aus Grün und Roth gemischt; in der Folge werden sie aber fast ganz braunschwarz, und heissen desswegen auch in Amerika Black Choke-cherry, schwarze Würger-Kirschen. In diesem Zustande sind sie gleich den Sorb-Birnen (Pyrus s. Sorbus domestica) höchst adstringirend und ungenussbar, werden aber im Winter, wie die gemeinen Mispeln, weich, und endlich völlig genussbar.

Tab. 231. Ein Blüthen-, ein Frucht- und ein Winterzweig, und eine aus einer Frucht herausgenommene Nuss, oder Pflaumenkern.

Gagel.

Myrica.

Linné, und die meisten seiner Nachfolger, stellten dieses Genus in die Dioecia tetrandria; bey Sprengel aber findet man es in der Tetrandria digynia. In Reichenbach's Methodus naturalis steht es in der Familie der Taxeen, Abtheilung der Myriceen zwischen Comptonia und Nageia. Sprengel hat in seiner 16. Ausgabe des Systema Vegetabilium von dieser Gattung 16 Species; von diesen sind 2 in Europa, 4 in Nordamerika, 6 in Südamerika, und 5 in Afrika zu Hause.

Die Blumen-Sexualität ist zweyhäusig. Die unvollkommenen Blumen erscheinen in schuppigen, geschindelten, kurzen, nur etwas länglichen, aufsitzenden Kätzchen. Die Schuppen sowohl der männlichen als der weiblichen Kätzchen sind rundlich, hohl, grundwärts den Fruchtknoten, oder die Staubfäden umgebend, oben gespitzt, die Stelle des Kelches und der Blumenkrone vertretend. In den Schuppen der männlichen Kätzchen befinden sich 4, selten 6 Saubgefässe, deren Träger sehr kurz sind; die Staubbeuteln hingegen sind verhältnissmässig sehr gross, eyrund, doppelt, zweyfächerig, vierklappig; in den Schuppen der weiblichen befindet sich ein eyförmiger Fruchtknoten, aus dessen Spitze zwey feine haarförmige Griffeln emporgerichtet über die Schuppen hinausragen.

Die Frucht ist eine eyförmige oder kugelrunde, einfächerige Steinfrucht, und enthält nur einen einzigen Samen.

Die meisten Arten dieser Gattung sind Sträucher von verschiedener Grösse, einige sollen jedoch auch zu Bäumen heranwachsen.

Tabula 232.

Wachsbeeren-Strauch.

Myrica cerifera.

Candleberry Myrtle.

Galé cirier.

Ueber die spezifike Differenz zwischen Myrica cerifera, pensylvanica und carolinensis sind die Schriftsteller noch nicht einig; denn einige, wie z. B. Pursh, nehmen alle drey als verschiedene Species an, indess andere, wie Michaux, De la Marck etc., sie in eine vereinigen und nur für Varietäten erklären, und noch andere, wie C. Sprengel, lassen eine spezifike Differenz nur zwischen M. cerifera und pensylvanica gelten. Ich, meines Orts, halte sowohl des Pursh seine Varietas pumila, als auch die M. carolinensis und M. pensylvanica für blosse Varietäten von der M. cerifera. Denn wir sehen oft genug, dass die Grösse und die Ausbildung einer strauchartigen Pflanze gar viel vom Boden und von der Lokalität abhange, und dass Reife des Samens, Gesellschaft und Befruchtung Verschiedenheiten veranlassen, die einer Pflanze ein ganz fremdes Aussehen geben. Uebrigens sind die angeblichen Differenzen gerade so unbedeutend, dass wir selbst hier in Europa derley Veränderungen an geschwisterten, ja oft sogar an einem und demselben Individuum bemerken.

Die Myrica cerifera, die wir hier in Wien cultiviren, ist ein vielfältig verästelter, oft auch darniederliegender Strauch von 3 bis 8 Fuss Höhe. Die jungen Zweige sind röthlich, an der Extremität grün, und etwas weichhaarig.

Die Blätter stehen wechselweise, sie sind kurz gestielt, grundwärts verschmälert, oben mehr oder weniger breit, und daher bald keilförmig, bald lanzettförmig, an der Extremität meist etwas

sägezähnig, jedoch nur weitschichtig und sparsam, von Substanz etwas lederartig, am Rande mehr oder weniger zurückgerollt, oberhalb kahl und glänzendgrün, unterhalb viel blässer, und punktirt, die grössten bis 4 Zoll lang. Zerrieben haben sie einen angenehmen, melissenartigen Geruch. In sehr gelinden Wintern bleiben sie öfters bis in das Frühjahr an den Zweigen.

Die Kätzchen sowohl an der männlichen, als an der weiblichen Pflanze, sind achselständig, oder frey, wenn die Blätter bereits abgefallen sind, aufsitzend, kaum einen Zoll lang, und erscheinen im May. Die Schuppen der männlichen stehen zur Zeit der Inflorescenz offen, und diese sehen daher ganz locker aus; jene der weiblichen sind geschindelt, und nur die Griffeln ragen heraus. Die Früchte sind kugelförmige, auf der Achse der Kätzchen gedrängt beysammen stehende Steinfrüchte von der Grösse der Erbsen, von Farbe schwarzgrün, und sehen von einem ausgeschwitzten körnigen Harz wie bepudert oder verzuckert aus.

Diese Gagel-Art ist in Luisiana, in Carolina und in Pensylvanien, überhaupt in den gemässigten Ländern von Nordamerika zu Hause, und liebt einen feuchten morastigen Boden, kommt aber auch im Trockenen gut fort, nur bleibt sie dort kleiner. Sie verträgt auch unser Clima recht gut, und liefert nur desto mehr und desto bessere Früchte, wenn sie im Winter beschützt, oder in einem milderen Clima gehalten wird.

Sprengel ist im Zweifel, ob die Myrica aethiopica als Synonym hieher gehöre. Auch ich bin mehr geneigt, sie für eine andere Species zu halten, die nur unserer M. cerifera sehr nahe kommt; denn in Süd-Afrika und am Vorgebirge der guten Hoffnung gibt es ja noch mehrere Species von dieser Gattung: Myrica serrata, quercifolia, laciniata und cordifolia.

Die Einwohner von Nordamerika bereiten aus dieser Gagel ein grünliches Wachs, und machen Wachskerzen davon. Zu diesem Ende sammeln sie die Früchte, sieden diese in Wasser, sondern die Körner und die Anhängsel mit Schaumlöffeln ab, wo dann das resinöse Wachs, gereinigt, auf der Oberfläche sich sammelt, weil es leichter als das Wasser ist, und stockt in der Abkühlung; die daraus bereiteten Wachskerzen verbreiten, wenn sie gebrannt werden, einen recht angenehmen balsamischen Geruch. Diese Pflanze verdiente es demnach recht sehr, auch bey uns cultivirt und verbreitet zu werden.

Tab. 232. Ein Zweig mit männlichen, einer mit weiblichen Kätzchen, ein dritter mit den Früchten in natürlicher Grösse, dann vergrössert: eine Schuppe aus dem männlichen, und eine aus dem weiblichen Kätzchen, jene mit den Staubgefässen, die andere mit dem Pistill.

Birne.

Pyrus.

Die zuletzt von weiland Professor Schmidt behandelte Gattung Pyrus ist im System jetzt ganz anders gestaltet: die Gattungen Sorbus, Cydonia und Chaenomeles haben aufgehört zu seyn, und ihre Species sind nebst vielen Arten von Mespilus und Crataegus zu Arten von Pyrus, diese Gattung also bedeutend vergrössert worden, und enthält bereits nach Sprengel 38 Species. So ist denn jetzt Herrn Schmidt's Mespilus canadensis (II. Nro. 84) zu Pyrus Botryapium, Mesp. Amelanchier No. 85 zu Pyrus Amelanchier, Mesp. arbutifolia No. 86 zu Pyrus arbutifolia, Mesp. Chamaemespilus No. 87 zu Pyrus Chamaemespilus, und sein Mesp. pumila No. 88 zum Synonym von Pyrus arbutifolia geworden.

Der wesentliche Gattungs-Charakter von Pyrus lautet jetzt so: Der Kelch ist 5zähnig, bleibend, 5 Blumenblätter, 2—5 Griffeln; die Frucht eine verschlossene, 5fächerige Apfelfrucht, wovon jedes Fach bald nur einen, bald zwey Samenkörner enthält.

Wir haben jetzt noch einige Arten von dieser Gattung übrig, die Herr Prof. Schmidt unter seiner Leitung hat abbilden lassen, und wozu wir von dem Besitzer derselben ersucht worden, einen Commentar zu verfertigen. Es sind folgende:

Tabula 233.

Beeren-Apfelbaum.

Pyrus baccata.

Small-fruited Crab-tree.

Poirier cerise.

Gleich zu allererst treffen wir auf eine Species, die, von dem so eben angegebenen Gattungs-Charakter eine Ausnahme machend, charakterisirt wird, in der That aber nur zu machen scheint; denn der Kelch fällt eigentlich nicht ab, sondern er verweset nur, und im Nabel der Frucht bleiben noch immer einige Rudimente desselben bemerkbar. Diese Species bleibt oft nur ein 8—20 Fuss hoher Strauch, wird aber auch zuweilen ein kleiner Baum mit einem 3—4 Fuss hohen, armdicken, hin und her gedrehten Strunk, mit einer rissigen, schroffen, aschgrauen Rinde, welche jedoch an den jüngeren Aesten rothbraun, und an den jüngsten Zweigen grün, wie an den Weiden ist; ein solcher Baum bildet dann eine vielästige sehr dichte runde Krone, von 7 Fuss im Durchmesser. Die langgestielten Blätter sind grösstentheils eyrund, zuweilen auch fast rund, fein gespitzt, am Rande fein, und einfach sägezähnig, oberhalb sattgrün und etwas glänzend, unterhalb blassgrün, beyderseits kahl; sie erscheinen meist angehäuft und herabhängend.

Die Blumen zeigen sich im May an den jungen Zweigen in ungestielten Dolden zu 3—5 und mehreren Blumen, die eben so lang wie die Blätter gestielt sind. Der grüne Kelch ist 5spaltig. Die normalen Blumenkronen sind ziemlich so gross wie jene unserer gewöhnlich cultivirten Aepfelbäume, weiss, mit 5 kurz genagelten, abgerundeten Blumenblättern; viele weisse Staubfäden, 5 grüne Griffeln, die etwas länger sind als die sie umgebenden Staubfäden. In unseren Gärten gibt es auch Abarten mit gefüllten Blumen, die dann jenen von unseren gefüllten Mandelbäumen ähnlich sehen, und auch gewöhnlich ein leises Rosenroth annehmen.

Die natürlich ebenfalls langgestielten Früchte, im wilden Zustande kaum so gross als die Früchte vom Lorbeerbaum, gleichen in unserer Cultur jenen von den grösseren Kirschen; sie sind fast kugelrund, grundwärts kaum merklich in den Stiel übergehend, mit dem Kelch verwachsen, der ihre feine, glänzende, gelbliche und rothbackige Oberhaut bildet; oben sind sie genabelt, die sehr frühzeitig vertrockneten Kelchlappen schrumpfen zusammen, verwesen, und lassen im Nabel nur eine bräunliche Spur zurück. Diese Früchte bleiben hängen, wenn auch schon alle Blätter abgefallen sind. In der Mitte dieser saftigen, aber sehr sauren Frucht sind 5 Fächer, in deren jedem 2 Apfelkerne reifen; sie reift erst im Winter zum Genuss, wie die Mispel; die Russen machen eine Art Limonade daraus, die sie Quass nennen, die Früchte selbst heissen sie Jabliki, was so viel als Apfel bedeutet. Man pflegt sie auch zu trocknen, und getrocknet, wie wir unsere Kirschen, aufzubewahren.

Diese Species wächst ursprünglich in Sibirien, und in Davurien am Schilka-Fluss, nach Sprengel auch in Japonien. Sie hält bey uns vortrefflich im Freyen aus. Man kann sie durch Samen, Oculiren und Pfropfen vermehren. In den Gärten dient sie im späten Herbste zu einer besonderen Zierde, weil ihre rothen Früchte so lange stehen bleiben, und zumahl in der Nähe von dunkelgrünem Nadelholz dem herannahenden Winter trotzen zu wollen scheinen.

Tab. 233. Ein Zweig von der Varietät mit gefüllten Blumen, ein anderer mit Früchten, ein Winterzweig und ein Samenkern.

Tabula 234.

Lazerolen-Birn.

Pyrus Pollveria.

Woolly-leaved Pear Tree.

Poirier d'Allemagne.

Heisst auch die Pollvillier-, Hahnebutten- oder Mispelbirn, und wächst wild in Deutschland, in Frankreich und in der Schweiz.

Dieser Baum gleicht an Grösse und am Ansehen einem Apfelbaume, wird jedoch zuweilen noch grösser; die jüngsten Zweige sind, so wie die Blumen- und Blattstiele an den jüngeren Blättern, weisswollig.

Die büschelweise an den Extremitäten der Zweige hervorkommenden Blätter sind ziemlich lang gestielt, ausgewachsen 3—5 Zoll lang, und 2—3 Zoll breit, auf ihrer Oberseite sattgrün, etwas glänzend und ein wenig weichhaarig, auf der Kehrseite weisswollig, eyförmig, zuweilen auch fast rund, bald einfach, bald doppelt gesägt, öfters auch eingeschnitten, und fast lappig, meistens scharf gespitzt.

Die Blumen erscheinen im May in doldentraubenartigen Büscheln zu 20—30, auf langen, öfters zertheilten, weisswolligen Blumenstielen, und sind mittelmässig gross, weiss und wohlriechend. An den Blumenstielen bemerkt man gewöhnlich unter ihrer Zertheilung fadenförmige, wollige 1/4—1/2 Zoll lange, sehr bald abfallende Deckblättchen. Der weisswollige mit dem Fruchtknoten verwachsene Kelch ist 5spaltig, 5 weisse, hohle, grundwärts verschmälerte 1/3 Zoll lange Blumenblätter haften in den Winkeln der Kelchabschnitte; 20, und mehr ausgebreitete weisse Staubfäden, 4—5 Griffeln, die Narben höchst einfach.

Die Früchte reifen im September; sie sind birnförmig, jedoch so klein wie die Sorbbirnen (Speyerlinge oder Escheritzen), glatt, orangengelb, auf der Sonnenseite rothbackig; der Nabel ist klein, mit den Ueberbleibseln der verdorrten Kelchabschnitte gekrönt. Das etwas mehlige, orangengelbe Fleisch ist süsslich. Mitten befinden sich 4 oder 5 knorpelartige Klappen, oder Höhlen, deren jede zwey Samenkörner enthält, welche schwärzlich, und wie die gewöhnlichen Birnenkörner gestaltet, nur verhältnissmässig kleiner sind. Diese Früchte sind eben nicht besonders gut, könnten jedoch durch Cultur veredelt und verbessert werden; sie werden zu Most und Branntwein benützt. Das Holz ist fest, zähe, und feinfaserig, weiss und braunflammig, und kann wie das Birn- und Elzbeerbaumholz benützt werden.

Tab. 234 zeigt einen Blüthen-, einen Frucht- und einen Winterzweig, und den Durchschnitt einer Frucht.

Tabula 235.

Kirsch-Apfel.

Pyrus prunifolia.

Siberian Crab Tree.

Poirier à feuilles de Prunier.

Dieser sibirische Baum erreicht eine bedeutende Grösse, er zertheilt sich schon 2—3 Fuss hoch über der Erde in Aeste. Die Zweige sind braun, fein gefurcht, mit weisslichen warzigen Punkten.

Die eyrunden Blätter haben oft eine etwas verlängerte Spitze, sind 2—4 Zoll lang, und 2—3 Zoll breit, am Rande scharf, fein, und etwas ungleich sägezähnig, oberhalb dunkelgrün, wenig glänzend, kahl und glatt, unterhalb viel blässer, mit feinen, kurzen Härchen auf den Rippen, die weisslich behaarten Blattstiele sind einen bis zwey Zoll lang, und haben im jüngeren Zustande grundwärts zwey kleine, linienförmige scharfgezähnte Afterblättchen, oder Blattansätze.

Die Blumen erscheinen im May an den Spitzen, und an den Seiten in aufsitzenden einfachen Dolden zu 3—9 Stück auf 1—2 Zoll langen, feinbehaarten, weisslichen Blumenstielen. Der Kelch ist ebenfalls feinbehaart, weisslich, 5spaltig, mit langen, linienförmigen, feingespitzten Abschnitten, die sich weit ausbreiten, oder wohl gar zurückschlagen. Diese Blumen sind so gross wie jene vom gemeinen Apfelbaum, die hohlen Blumenblätter sind inwendig weiss, auswendig, und besonders in den noch jungen Knospen, rosenfarbig. Die 5 grundwärts wolligen Griffeln sind etwas länger als die sie gedrängt umgebenden aufrechten Staubfäden. Grundwärts am Ursprunge der Blumenstiele finden sich immer mehrere, einen halben Zoll lange, linienförmige Deck- und Afterblättchen, und mitunter auch andere junge Blätter.

Die schönen, rothgelben, oder wohl auch schön hellrothen Früchte von der Grösse der cultivirten grösseren Kirschen sind kugelrund, oben und unten tief eingedrückt, und mit dem Reste des verdorrten Kelches auffallend gekrönt; Anfangs sehr herbe und sauer wie die Speyerlinge, werden aber wie diese genussbar, wenn sie moll geworden sind.

Der Nutzen stimmt mit dem der vorhergehenden Art überein, aber durch die Grösse und Schönheit seiner Blüthe zeichnet sich dieser Baum als Zierde der Lustgärten im Frühling, so wie durch das Ansehen seiner reizend geschminkten Früchte im Herbste aus.

Unser Clima verträgt er sehr gut, und vermehrt wird er wie die ähnlichen Arten, durch Samenbrut, Oculiren und Pfropfen.

Tab. 235. Ein Blumen-, ein Frucht- und ein Winterzweig, dann ein Samenkern.

Tabula 236.

Prächtige Birne.

Pyrus spectabilis.

Chinese Apple Tree.

Poirier magnifique.

Die ursprünglich chinesische Species, von der jetzt die Rede seyn wird, befindet sich seit 1780 in Europa, ist damahls zuerst nach England, von hier aus nach Holland, und endlich auch in andere Länder verpflanzt worden. Sie kommt bey uns ziemlich gut im Freyen fort; nur fordert sie eine gut geschützte Lage, und bey sehr strenger Kälte einige Bedeckung mit Strohmatten oder Baumlaub. Am besten gedeiht sie in einem lockeren, nahrhaften Erdreiche.

Bey uns wird sie nur ein Strauch, oder ein ganz kleiner Baum von 8—10 Fuss Höhe. In ihrem Vaterlande mag sie wohl so ansehnlich wie unsere Birn- und Aepfelbäume erwachsen.

Die langgestielten Blätter werden 3—4 Zoll lang, sind eyrund, an beyden Extremitäten scharf gespitzt, einfach, aber sehr fein sägezähnig, kahl, oberhalb dunkel-glänzendgrün, unterhalb matt-

grün; die Blattstiele sind röthlich. Sie stehen ganz ohne Ordnung an den jungen und älteren Zweigen, doch sind sie in der Nähe der Blüthe immer am häufigsten.

Die Blumen, welche im Mai erscheinen und bedeutend gross sind, stehen in ungestielten Dolden an den Extremitäten der jungen Zweige zu 5 — 10 und mehr beysammen, auf 3 — 4 Zoll langen, rothen, kahlen, oft überhängenden Blumenstielen. So lange sie noch nicht ganz offen sind, sind sie satt-rosenroth, werden aber immer blässer, und zuletzt ganz weiss. Der Kelch ist mehr oder weniger roth wie die Blumenstiele, 5spaltig, der Ausbreitung der Blumenblätter nachgebend; die Blumenblätter sind sehr lang genagelt. Bey uns haben alle Exemplare dieser Species nur gefüllte Blumen, ob auch in China? ist mir unbekannt, aber sie sind demungeachtet nicht steril, sie haben in jeder Blume 20 und mehr Staubfäden, und zwischen diesen 5 grundwärts in eine weisse Wolle dicht eingepackte Griffeln von der Länge derselben, mit ein klein wenig angedickten Stigmaten.

Die Frucht, welche bey uns fast nie ganz reif wird, ist ein kleiner rothgestielter Apfel, oder vielmehr ein Mittelding zwischen einem Apfel und einer Birne, von der Grösse einer Kirsche, glatt und glänzend, grünlich-gelb und etwas rothbackig. Im Nabel sitzen die verschrumpften und zerfaserten Reste der Kelchschuppen.

Die Abbildung Tab. 236 enthält einen Zweig mit gefüllten Blumen, einen andern mit halbreifen Früchten, und einen Winterzweig.

Tabula 237.

Spierlingbaum.

Pyrus domestica.

True Service Tree.

Cormier cultivé.

Wächst wild im mittleren und südlichen Europa, in ebenen und gebirgigen Waldungen, in einem frischen, schweren und guten Boden, und liebt mehr eine schattenreiche als eine sonnige Lage. Er ist in 100 Jahren ausgewachsen, und dann 60 — 80 Fuss hoch, mit einem Strunk, dessen Durchmesser 2 — 3 Fuss beträgt. Man findet ihn aber bey uns mehr in den Obstgärten als in den Wäldern. Die Blätter sind gefiedert, 5 — 7paarig, mit einem Endblättchen; der Hauptstiel ist weissgrünlich, feinfilzig, die einzelnen Blättchen sind fast aufsitzend, 1 1/2 — 2 Zoll lang und einen halben Zoll breit, länglich-lanzettförmig, am Rande, aber fast nur in der vorderen Hälfte, etwas gross, einfach und scharf gesägt, oben glatt und dunkelgrün (nur im jungen Zustande etwas feinhaarig), unten filzig und weissgrün, mit einer erhabenen noch helleren Rippe.

Die Blumen erscheinen im May in sehr vollen, unregelmässig verästelten Doldentrauben, doch nie so sehr zusammengedrängt, auch ein klein wenig grösser als am Vogelbeerbaume (Pyrus aucuparia), und in jeder Blume 5 grundwärts vereinigte Griffeln; der Kelch und die Blumenstiele sind wollig. Von diesen so zahlreichen Blumen ist jedoch gewöhnlich kaum der zehnte Theil fruchtbar.

Die Frucht habe ich nie anders als birnförmig gesehen, sie soll aber auch mit rundlicher Apfelform vorkommen. Diese Frucht hat inwendig ein 5fächeriges Samengehäuse, jedoch in jedem dieser Fächer nur einen Kern, und auch diese pflegen sich nicht allemahl auszubilden und zu reifen. Wenn solche Früchte reif werden, sehen sie sehr anlockend gelb und rothbackig aus, sie sind aber in diesem Zustande noch gar nicht genussbar, sondern äusserst herbe und zusammenziehend. Erst wenn sie einige Wochen in Stroh aufbewahrt worden, braun und mürbe und saftig geworden sind, wobey

sie aber ihre zahlreichen lichten Punkte nicht verlieren, erst dann sind sie genussbar, und besser als die Mispeln zu verspeisen, und werden auch in diesem Zustande zu Markte gebracht. Nur Bäume von 60 Jahren tragen erst reichliche Früchte.

Ausserdem, dass dieser Baum eine besondere Gartenzierde, und sein Product, die Frucht, genussbar ist, so ist auch sein Holz von besonderem Werthe; zu Schrauben, Pressen, Walzen, Mühlwerken, Spindeln, Weinkeltern u. dgl., wo man ein festes, zähes Holz braucht, wird es fast allen andern vorgezogen; und da es eine schöne Farbe hat, und oft durch Masern und Flammen sich auszeichnet, so wird es auch ganz vorzüglich von Schreinern und Drechslern geachtet. In Frankreich verfertigt man daraus dauerhafte Fassdauben. Es ist endlich auch ein gutes Brenn- und Kohlholz. Die Rinde kann man zum Gerben gebrauchen. Die Früchte geben auch einen besonders guten Essig und Branntwein.

Tab. 237. Ein blühender Zweig und ein Winterzweig; dann, vereinigt zwey reife, aber noch ungenussbare Früchte, dann eine einfache, bereits moll gewordene solche, endlich das Kernfach sammt dem Kern, geöffnet und geschlossen.

Tabula 238.

Vogelbeerbaum.

Pyrus aucuparia.

Quicken Tree.

Sorbier sauvage.

Wir haben zwar die Abbildung, die wir jetzt commentiren wollen, mit der schon beygefügten Benennung: Sorbus americana, erhalten; allein wir finden für's Erste, dass diese Abbildung ganz genau unseren Pyrus aucuparia darstellt, und dann sind wir auch mit Herrn Michaux völlig einverstanden, der beyde Arten des Pursh, den Sorbus (Pyrus) americana und microcarpa, nur für Varietäten von Sorbus aucuparia erklärt hat. Auf alle Fälle könnte diese unsere Pflanze nicht Sorbus (Pyrus) americana seyn; denn diese Species soll nach Pursh nicht scharlachrothe, sondern purpurrothe Früchte haben. Nach Michaux variiren beyde amerikanische Sorten, so wie unsere europäische, mit kahlen und weichhaarigen Blättern. Aber lassen wir die Untersuchung über die specifike Differenz jener zwey amerikanischen Arten dahingestellt seyn! Genug, die hier abgebildete Pflanze gleicht ohne eine einzige Ausnahme unserem europäischen und vaterländischen Pyrus aucuparia.

Als ursprüngliches Vaterland und Standort wird allgemein das mittlere Europa, auch wohl das nördliche, dann Nordasien, und sogar das Gebirge Libanon angegeben; er wächst in Laubwäldern, in einem guten Kalk-, Thon- und Lehmboden; er kommt aber auch in anderem Boden fort, wenn er nur nicht feucht ist, wird aber in schlechtem Boden gewöhnlich nur ein Strauch. Er liebt mehr eine freye, sonnige, als eine geschlossene, schattige Lage, doch trifft man ihn auch auf hohen Gebirgen, unter Hochwaldbäumen, ja in eigenen ganzen Wäldern, wo er dann sehr schlank aufwächst. Häufig trifft man diesen schönen Baum bey uns in Oesterreich vor den Häusern an den Heerstrassen an.

Seine Blätter sind ungleich gefiedert, mit 5—8 Paaren Seitenblättchen und einem Endblättchen, das fast immer das kleinste ist. Der rinnenförmige Blattstiel, und auch die Blättchen sind in der Jugend, besonders auf der Unterseite behaart, aber den Sommer hindurch verliert diese Behaarung sich meist gänzlich. Die Blättchen sind länglich-eyförmig, 1 1/2 bis 2 Zoll lang, grundwärts ungleichseitig abgerundet, vorne sehr scharf gespitzt, am Rande bald mehr, bald weniger ungleich, zuweilen fast doppelt, oder eingeschnitten, und überhaupt sehr zugespitzt sägezähnig, oben hell-

grün, unten blässer mit etwas röthlichen Blattnerven. Zerrieben haben die Blätter einen starken widrigen Geruch. Noch muss ich der Neben- oder Afterblättchen erwähnen, die Anfangs und zunächst bey der Blüthe, grundwärts an den Blattstielen stehen, aber bald wieder abfallen, und daher oft gar nicht bemerkt werden. Diese sind nähmlich halbmondförmig, von der inneren Seite ganz, von der äusseren scharf gezähnt, den Blattstiel umfassend.

Am Ende der jungen Triebe zeigen sich zwischen May und Juny die Blüthen in vielfach verästelten Doldentrauben an weisshaarigen Stielen, mit sehr hinfälligen und sehr kleinen rothen Deckblättchen. Der haarige Kelch ist 5spaltig, 5 kleine, weisse, hohle, kurzgenagelte Blumenblätter sitzen in den Winkeln zwischen den Kelchabschnitten; die Staubgefässe sind verhältnissmässig zu dieser Grösse der Blumen.

Die scharlachrothen Kernfrüchte von der Grösse und Gestalt der gewöhnlichen Johannisbeeren sind grundwärts am Stiel, und oben, wo die Reste des verdorrten Kelches sitzen bleiben, genabelt, und haben ein 3—4 fächeriges Kerngehäus, und in jedem dieser Fächer befinden sich zwey braune Samenkerne, die aber gewöhnlich nicht alle ausgebildet werden.

Man cultivirt diesen Baum in Försten als Schlagholz, wohl auch zur Bezeichnung der Wald-Distrikte, man nimmt ihn zu Alleen, und auch zur Zierde der Garten-Anlagen; denn sein Wuchs, sein Grün, seine Blüthe und seine Früchte dienen den Garten-Anlagen zu einer besonderen Steigerung ihrer Vorzüge. Ausserdem dass schon die Vögel, die seine Samenkerne nicht verdauen, zur Vermehrung dieser Art sehr viel beytragen, baut man ihn auch noch theils aus Samen, theils vermehrt man ihn durch Wurzeltheilung, Propfen u. s. w.

Das Holz ist als Werkholz für Tischler, Drechsler, Bildhauer, Müller, Böttcher sehr brauchbar, als Brenn- und Kohlholz wenigstens eines von den besseren. Die Rinde und die jungen Zweige dienen zum Gerben. Die Früchte benützt man zum Vogelfang, und zum Futter für das Haus- und Waldgeflügel; man macht auch einen Branntwein davon, in den Apotheken macht man ferner hie und da ein schweisstreibendes Mus und ein Gurgelwasser daraus. Aus den Blumen hohlen die Bienen Honig. Der Vogelbeerbaum verdient daher allgemein empfohlen zu werden, und nicht umsonst scheint ihn die höchstweise und allgütige Vorsehung so ausgezeichnet und durch vier Welttheile verbreitet zu haben.

Tab. 238 werden gezeigt: Ein Zweig mit Blumen und Blättern, ein anderer mit den reifen Früchten, und ein Winterzweig.

Tabula 239.

Bastard-Speyerling.

Pyrus hybrida.

Bastard-Service-tree.

Le Sorbier bâtard.

Ich muss vor Allem bemerken, dass diese Art von Speyerling bey Sprengel Pyrus pinnatifida heisse, dass er sie nach Ehrhart so benannt habe, und dass bey ihm, nach Mönch, eine andere Species Pyrus hybrida heisse, die vielleicht nur eine Varietät, oder eine Anomalie von unserem echten Linné'schen Pyrus (Sorbus) hybrida seyn dürfte.

Ich meinerseits, bin nicht völlig einstimmig, dass diess wirklich ein Bastard sey, ich halte vielmehr dafür, dass eine climatische und lokale Einwirkung schon vorlängst diese Anomalie vom Sorbus,

oder Pyrus aucuparia hervorgebracht habe, und dass, nachdem sie einmahl viele Generationen hindurch unter denselben Einwirkungen fix geworden, sie nachher sogar in andere Länder als solche sich verbreitet habe.

Wir treffen ja öfters analoge Anomalien bey den Blättern von unserem Pyrus aucuparia an, wo gegen das Ende hin mehrere Blättchen in eines zusammen verwachsen zu sehen sind, und schon Dr. Host führt hievon in seiner neuen Ausgabe der Flora austriaca (II. p. 12) Beyspiele an. Bey uns ist nun diess wohl nur eine Varietät, aber eine Varietät, die in uns die Ahnung erregt, dass es der Natur möglich werden dürfte, die Verwandlung noch weiter zu fördern, und endlich unseren gemeinen Vogelbeerbaum so zu entstellen, dass wir in Versuchung gerathen, ihn für etwas ganz Anderes zu halten, als er wirklich ist. Eine analoge Verwachsung der vordersten Blättchen habe ich sogar auch schon an den Blättern von Pyrus domestica beobachtet.

Zuerst hat Linné selbst diese neu entsprungene Art in einer schwedischen Provinz, in Gothland, gefunden. Seitdem fand man sie auch in Thüringen und in Franken.

Ihre Qualitäten, Nutzbarkeiten und Vorzüge stimmen ganz überein mit denselben, die ich im vorhergehenden Artikel von dem Vogelbeerbaume angeführt habe. Ich glaube daher hierorts nur mehr die Differenzen zwischen dem Bastard-Speyerling und dem Vogelbeerbaum anführen zu müssen.

Die Blätter sind grundwärts meist gefiedert, mitten getheilt, oder eingeschnitten, vorn in ein Ganzes zusammen vereinigt, unterhalb, so wie auch die Blattstiele weisswollig. Afterblätter bemerke ich keine; die Staubfäden sind länger als die Blumenblätter, und auseinander fahrend; die Früchte etwas grösser, und nicht ganz kugelrund, sondern verkehrt eyförmig, und etwas mehr glänzend als beym Pyrus aucuparia. Der Geruch der Blumen und der Geschmack der Früchte sind etwas angenehmer als bey Pyrus aucuparia, ein wenig an die bitteren Mandeln erinnernd.

Wir zeigen auf unserer Tab. 239 das natürliche Aussehen von einem Zweig mit der Blüthe, von einem andern mit den Früchten, und von einem Winterästchen.

Tabula 240.

Gemeine Quitte.

Pyrus Cydonia.

Common Quince Tree.

Coignassier ordinaire.

Der Natur frey überlassen, wird diese Pflanze bey uns nur ein Strauch von 4 — 5 Fuss Höhe, und sehr buschig, aber unter den Händen der Cultur in einem fruchtbaren, etwas feuchten Boden gezogen, wird sie ein ansehnlicher Baum von 18 — 20 Fuss Höhe, mit einer weit ausgebreiteten Krone. Als ihr ursprüngliches Vaterland wird Taurien, Griechenland und Italien angegeben, aber eingebürgert hat sie sich bereits im ganzen mittleren und südlichen Europa, und im südlichen Russland. Der Nahme »Cydonia« wird von der Stadt Kydon auf der Insel Creta hergeleitet.

Die Blätter, welche wechselweise auf kurzen Stielen haften, sind eyrund, im Umfange vollkommen ganz, grundwärts zugerundet, oben stumpfgespitzt, fein gebrämt, ausgewachsen 2 — 3 Zoll lang, oben dunkelgrün, und nur in der Jugend feinhaarig, unterhalb weissfilzig. Grundwärts am wolligen Blattstiel auf den jüngsten Trieben stehen aufwärts gerichtet zwey eyrund-längliche, bald mehr, bald weniger, sehr ungleich gezähnte Neben- oder Afterblättchen.

Koelreuteria paniculata

Rispentragende Koelreuterie.

Sophora japonica.
Japänische Sophore.

Prinos glaber.

Canadische Winterbeere.

Prinos verticillatus

Virginische Winterbeere

Tab. 185.

Dirca palustris
Sumpf Lederholz.

Alnus glutinosa
Klebrige Erle.

Tab. 187.

Alnus laciniata
Garchlizt blättrige Erle.

Alnus incana
Weiße Erle.

Tab. 189.

a

Alnus fruticosa
Strauchartige Erle.

Celtis australis.
Gemeiner Zürgelbaum.

Celtis occidentalis

Abendländischer Zürgelbaum.

Tab. 192.

Planera

Planere.

Tab. 193.

Pyrus alpina

Alpen Mehlbeere.

Pyrus Aria
Mehlbeere.

Pyrus salicifolia
Weidenblättrige Birne.

Pyrus Coronaria
Wohlriechender Apfel.

Pyrus angustifolia?
Schmallblättriger Apfel.

Tab. 198.

Cydonia chinensis
Chinesisches Quitte.

Pyrus Japonica.
Japanische Quitte.

Pyrus Japonica varietas

Japonische Quitte . Bart.

Tab. 201.

Amygdalus argentea
Weißblätterige Mandel.

Amygdalus communis
Gemeiner Mandelbaum.

Amygdalus communis flore pleno.
Gemeiner Mandelbaum mit gefüllten Blumem.

Amygdalus nana Var georgica
Zwergmandel aus Georgien

Amygdalus nana.
Dwerg Mandel.

Amygdalus persica.

Pfirschenbaum.

Amygdalus hybrida
Bastard = Mandel

Amygdalus pumila
Niedrige Mandel

Mespilus Azarolus.

Azarolbaum.

Mespilus coccinea.
Scharlachrothe Mispel.

Mespilus cordata.
Ahornblättrige Mispel.

Mespilus caroliniana.
Gelbfrüchtige Mispel.

Mespilus glandulosa
Drüsige Mispel.

Mespilus xanthocarpos.
Kleinblätterige Mispel.

Mespilus cuneifolia.
Virginische Azerol-Mispel.

Tab. 216.

Mespilus pyrifolia.
Birnenmispel.

Ribes aureum.

Goldgelbe Johannisbeere.

Ribes aureum Var. A.
Goldgelbe Johannisbeere

Ribes aureum. Var. B.
Goldgelbe Johannisbeere

Halesia tetraptera.
Vierflügelige Halesia.

Tab. 221.

Tilia argentea.
Silberweisse Linde.

Tilia glabra.
Kahle Linde.

Tilia intermedia
Mittlere Lind.

Tillia obliqua
Schiefe Linde

Tilia parvifolia.
Kleinblätterige Linde.

Ulmus campestris.
Gemeine Rüster

Ulmus parvifolia.
Kleinblätterige Rüster.

Ulmus effusa.

Langstielige Rüster.

Ulmus tortuosa
Gedrehte Rüster

Ulmus americana.
Amerikanische Rüster.

Prunus hiemalis.
Winter-Pflaume.

Myrica cerifera.
Wachsbeerenstrauch.

Pyrus baccata
Beerenapfelbaum.

Pirus Pollveria.
Lazerolen-Birn.

Pyrus prunifolia
Kirschapfel.

Pyrus spectabilis.
Prächtige Birne.

Pyrus domestica.
Spierlingbaum.

Pyrus aucuparia.
Vogelbeerbaum.

Pyrus hybrida.
Bastard Speyerling.

Taf. 240.

Pyrus Cydonia

Gemeine Quitte.